AGRIMENSURA

Publicación de la Asociación de Agrimensores del Uruguay

AÑO X | MONTEVIDEO, SETIEMBRE 1947 | Nº 11

SUMARIO

María Elena Yáñez

AGRIMENSURA

Publicación de la Asociación de Agrimensores del Uruguay

Treinta y Tres 1334 - Apart. 31 - 5.º piso - Teléfono 8 02 54

AÑO X | MONTEVIDEO, SETIEMBRE 1947 | N.º 11

SUMARIO

ALGUNOS ERRORES

Pág. 18. Conclusión 6. Dice: "Que el nivel medio para el Uruguay debe de-".

Debe decir: "Que el nivel medio para el Uruguay, debe determinarse y su adopción debe ser motivo de una Ley."

Pág. 34, línea 4. Dice: $x - \frac{dS\ Dy + dA\ dy}{abk}$

Debe decir: $x = \frac{dS\ Dy + dA\ dy}{abk}$

Pág. 40, línea 30. Dice: $\frac{x}{y} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

Debe decir: $\frac{x}{y} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

Pág. 41, línea 7. Dice: $CO \underset{4}{=} x.y = \sqrt{2}$

Debe decir: $CO = x.y = \sqrt{2}$

Pág. 90, línea 10. Dice: "Enrique Pedés".

Debe decir: "Enrique Penadés".

Pág. 100, después de la línea 11 intercalar: "el cambio de denominación de la carrera, y se resolvió en esa".

Pág. 100, línea 17: suprimirla.

Pág. 129, después de la línea 43, intercalar: "fico, el geodésico, el científico, el técnico, y el aspecto jurídico o legal, o sea, la interpretación de los hechos por el derecho. Interpretar los detalles de la titulación con la comprobación que el técnico va haciendo sobre el terreno; ajustar la titulación a los levantamientos topográficos, o los levantamientos topográfi-".

Pág. 130, línea penúltima y última: suprimirla.

Pág. 131, líneas 1, 2 y 3: suprimirlas.

Pág. 137, línea 29. Dice: "interiorizante".

Debe decir: "inferiorizante".

Pág. 177, líneas 24 a 37 inclusive: suprimirlas.

Pág. 180, línea 18. Dice: "Señor Ricaldoni".

Debe decir: "Señor Rodríguez".

Pág. 184, línea 15. Suprimirla.

Pág. 187, línea 30. Dice: "construcciones legales".

Debe decir: "construcciones rurales".

Pág. 188, línea 10. Dice: "en fecha".

Debe decir: "en fecha 9 abril 1947".

Niveles de Referencias Altimétricas de la República

Por el Agrimensor ANTONIO E. MOURET GOMEZ

Breves consideraciones sobre la necesidad de su determinación oficial

Con fecha enero 24 de 1947, el Directorio de la Administración Nacional de Puertos dictó la siguiente resolución:

"Vistas las presentes actuaciones, relacionadas con los antecedentes reunidos por la División de los Servicios Técnicos, para la determinación del nivel medio del mar, trabajo que le fué encomendado al señor Agrimensor don Antonio Mouret Gómez;

"Oída la exposición sobre el tema formulada por los señores Directores Ing. don José L. Buzzetti y Capitán de Navío don Alfredo Aguiar;

"De conformidad con lo resuelto por el Directorio en la sesión No. 503, celebrada el 23 del corriente:

SE DISPONE:

"1o. Exprésese al señor Agrimensor don Antonio Mouret Gómez, la complacencia del Directorio por el trabajo realizado.

"2o. Autorízase la publicación del trabajo de que se trata en la Revista de Ingeniería.

"A sus efectos, pase a la División de los Servicios Técnicos. (Fdo.) Contra Almirante (R) JUAN J. MILLER, Presidente. — NORBERTO U. SANGUINETTI, Secretario Interino.

1º) CERO DE WHARTON O CERO INGLES

En el año 1883, el capitán W. J. L. Wharton y oficiales del buque de su Majestad Británica "SYLVIA" dieron fin a sus trabajos para determinar un plano único y definitivo, que en las cartas inglesas para la navegación en esta parte del Río de la Plata, sirviera de referencia.

El ya nombrado oficial inglés materializó en ese mismo año el referido plano.

Este pasaba a catorce y medio pies por debajo del cordón exterior del malecón frente a la Capitanía de Montevideo, cuyo cordón se encontraba a su vez a cuatro pies más o menos bajo la parte superior del parapeto de dicho malecón.

Queda así establecido el cero inglés o de Wharton.

A fines del siglo pasado y en vista de la próxima construc-

(*) Ha habido sin duda un error de imprenta al expresar costas por cotas.

ción del actual puerto de Montevideo, la Superioridad resuelve transportar al Cabildo de Montevideo el cero inglés o de Wharton.

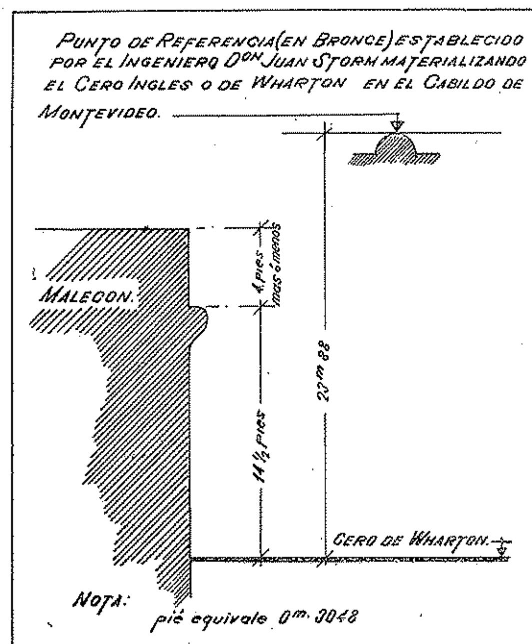
Si el suscrito mal no recuerda, la operación fué encomendada y llevada a cabo por el Ing. don Juan Storn en el año 1899.

Se estableció en el piso del hall del Cabildo, entrando a la derecha, un punto de referencia o "repére", en bronce, cuyo valor altimétrico sobre el plano primitivo de Wharton es de 23,88 m., quedando así fijado el cero inglés. El traslado del cero de Wharton al Cabildo fué una nivelación hecha con un error menor de un milímetro. (Véase croquis Nº 1).

2º) CERO DE ZANETTI

Dejando de lado momentáneamente el cero inglés o de Wharton, el suscrito pasa ahora a los trabajos del Ingeniero Juan B. Zanetti.

La Ley de Ferrocarriles del 27 de Agosto de 1884 es regla-



Croquis No. 1 cero inglés o de Wharton

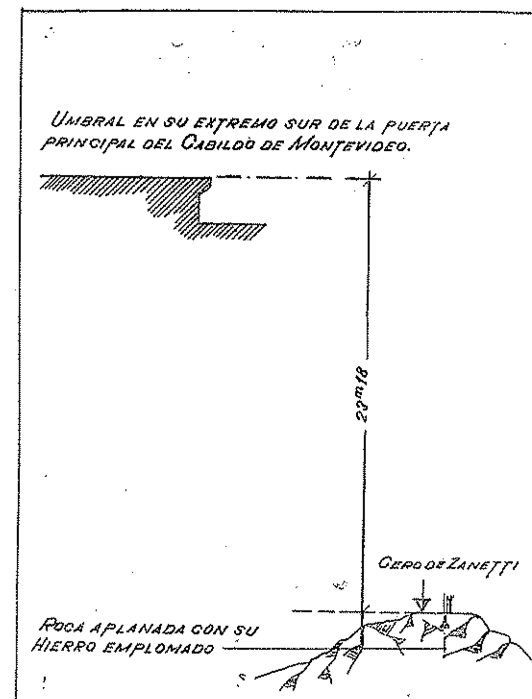
mentada en el Decreto del 3 de Setiembre de 1884. El artículo 11 del referido decreto establece entre otras cosas, lo siguiente:

"Artículo 11. — El trazado y el perfil del ferrocarril, que-
" dan determinados por la presentación de los proyectos genera-

" les, que comprendan en cuanto a la línea entera o en cada
" sección de la línea: 1º en plano general a la escala de 1|10.000;
" 2º un perfil longitudinal a la escala de 1|5.000 para las dis-
" tancias y 1|1.000 para las altitudes, cuyas **costas** (*) se indica-
" rán con relación al nivel medio del mar, tomado por plano de
" comparación. . .".

El suscrito ha llamado cero de Zanetti al nivel medio de las aguas determinado por Zanetti y al solo efecto de evitar confusiones y dejar bien establecido que el nivel medio de Zanetti no fué otra cosa que un nivel medio de las aguas para Montevideo, pues el Art. 11 del Decreto ya citado, de fecha 3 de Setiembre de 1884, no establece en qué punto de nuestra costa se deberá tomar un "nivel medio del mar".

Dándole así cumplimiento a la ley que lo ordena, se encarga al Ingeniero Zanetti la tarea de determinar ese nivel del mar



Croquis No. 2 cero de Zanetti

que, tomado como plano de comparación, servirá para fijar las cotas de los distintos puntos del trazado de las líneas férreas de nuestro país.

(*) Ha habido sin duda un error de imprenta al expresar costas por cotas.

El referido plano es determinado por el Ing. Zanetti, quien informa al respecto a su Director, en ese entonces el señor don Eduardo Canstatt, en la siguiente forma:

"Sección de Obras Públicas, señor Director. El día 18 de " Mayo ppdo., el que suscribe indicó al Sr. Ing. Galwec y a tres " de sus empleados, el punto de nivel medio del mar que había " determinado por las observaciones muy frecuentes hechas por " el mismo informante durante muchos años. Este punto se halla " en la costa Sur de Montevideo marcado sobre un peñasco si- " tuado próximamente a 125 m. al Este del Templo Inglés. A " fin de que no fuera fácil perder el punto indicado, el informan- " te ordenó que se explanara la roca en el mismo punto y que " emplomara en ella un fierro, lo que se hizo inmediatamente; " además, para mayor seguridad, ordenó que se relacionara geo- " métricamente dicho punto con las calles Cámaras, Treinta y " Tres, Camacuá y Brecha y las operaciones hechas a tal efecto " por las líneas y números marcados en el adjunto plano con tin- " ta carmín.

"En la superficie, pues de la roca explanada al pie del fierro " emplomado, indicado en el plano con las letras P. R., deberán " relacionarse todas las cotas y los perfiles de nivelación longi- " tudinal de todos los ferrocarriles de la República, de conformi- " dad con lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto Reglamenta- " rio de la ley de Ferrocarriles de Setiembre 3 de 1884. Para fa- " cilitación de las empresas de ferrocarriles se practicó luego la " nivelación necesaria para relacionar el punto P. R. del nivel " medio del mar con el extremo Sud del umbral de la puerta " principal del Cabildo, resultando que este punto del Cabildo se " halla a 23,18 m. más alto que el punto P. R. del nivel medio " del mar.

"Las empresas de los ferrocarriles, tienen en el umbral de " la puerta principal del Cabildo un segundo punto de referencia " para los perfiles longitudinales de nivelación. Es cuanto tengo " que participar al Sr. Director en cumplimiento de mi cometido. " — Montevideo, Junio 7 de 1887. — Firmado: Juan B. Za- " netti."

Decreto aprobatorio.

"Ministerio de Gobierno. — Montevideo, Junio 16 de 1887.

"Vista la petición de la Empresa del Ferrocarril Nordeste del " Uruguay y de conformidad con el informe producido por el Sr. " Vocal de la Dirección General de Obras Públicas, Ingeniero don " Juan B. Zanetti, el Gobierno resuelve: **Aprobar el punto de ni- " vel medio del mar, indicado en el plano adjunto, con las letras " P. R., el que deberá servir de base para todos los ferrocarriles " de la República** de conformidad con lo dispuesto por el Art. 11 " del Decreto Reglamentario de la Ley de Ferrocarriles. Comu- " níquese y publíquese. — Firmado: Tajes. Julio Herrera y Obes." (Los subrayados son del suscrito).

Queda así, en esa fecha materializado en varios puntos de nuestra Capital el cero de Zanetti. Croquis Nº 2.

3º) LEY DEL 14 DE JULIO DE 1894

Con posterioridad, el 14 de julio de 1894, se promulgó la Ley autorizando el estudio definitivo y proyectos para el Puerto de Montevideo, que en su artículo I, inciso 4), —letra C)—, dice textualmente referente al futuro Puerto de Montevideo: "La pro- " fundidad del Puerto, antepuerto y canal de entrada deberán ser " veintiún pies como mínimo en aguas bajas ordinarias".

Como se puede ver, esta Ley no establece claramente, ni mucho menos ,un plano fijo y materializado que pudiera servir de punto de partida para futuras referencias.

4º) CERO DEL GENERAL O'BRIEN

Este cero fué establecido por el año 1912 por los técnicos de una Empresa de construcciones de obras públicas, cuyo representante en el Uruguay era un general norteamericano de apellido O'Brien, si mal no recuerda el suscrito. La referencia estaba constituída por un hierro enclavado en las rocas, junto a la orilla del Océano Atlántico en el Departamento de Rocha. Su valor para este trabajo el suscrito lo considera nulo.

5º) DATOS DE DON N. PIAGGIO

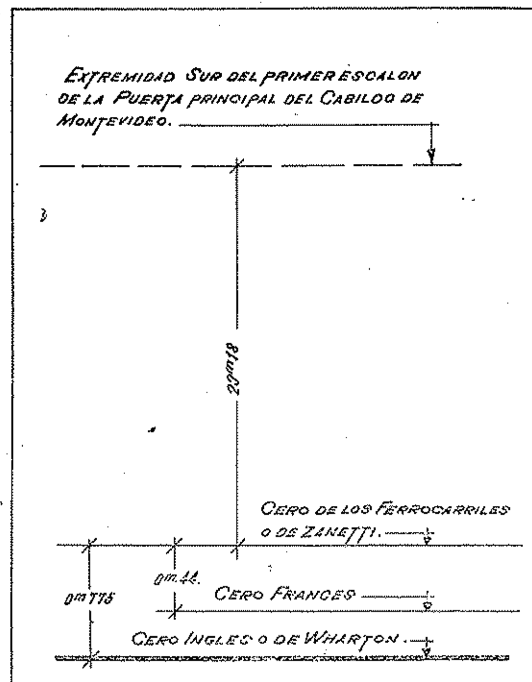
El profesor y Agrimensor Don Nicolás N. Piaggio en su Curso de Topografía editado en Montevideo en 1914 refiriéndose a una planilla de Nivelación en el Barrio "Aires Puros" del Departamento de Montevideo, dice textualmente: "Nota: Las cotas " de esta planilla se refieren al Cero Oficial, el cual se halla fi- " jado sobre las rocas al Sur de la Ciudad, en la vecindad del " Templo Inglés, a 23,18 m. bajo la extremidad Sur del primer " escalón de la puerta principal del Cabildo. A este cero se refie- " re la nivelación general de nuestros ferrocarriles y varias cha- " pas puestas en muchas partes de la ciudad por la ex-Dirección " de Caminos. Se consideran otros dos ceros más en el país: el " cero inglés, fijado por la marina inglesa y al cual se refieren " las cartas inglesas existentes, está situado a —0,755 del cero " oficial; el cero francés fijado por la marina francesa y al cual " se refieren las cartas francesas, está situado a —0,44 del

" cero oficial, la Comisión del Puerto resolvió adoptar para sus " estudios el cero de las cartas inglesas." (Véase croquis Nº 3).

6º) DATOS DE LA DIRECCION DE HIDROGRAFIA

Por su parte el Servicio de Iluminación y Balizamiento de la Dirección de Hidrografía —(Ministerio de Obras Públicas— en un folleto publicado en 1926, da los siguientes datos:

"... Nota. — Las alturas de mareas están referidas al cero " del Capitán Wharton. El cero del Capitán Wharton de la carta



Croquis No. 3 ceros según don N. Piaggio en el año 1914

" hidrográfica, está a 23,88 debajo del vestíbulo del Cabildo. El " cero de Zanetti, de los ferrocarriles, está a 23,18 debajo de " dicho vestíbulo."

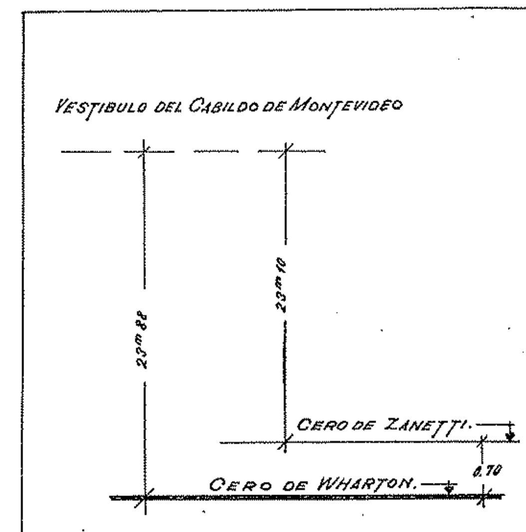
7º) CERO FRANCES Y NORTEAMERICANO

En cuanto al Cero francés que Don Nicolás Piaggio establece a 44 centímetros por debajo del cero de Zanetti, el suscrito no ha podido encontrar ningún antecedente ni el punto o puntos cuyas cotas estuvieron relacionadas con dicho cero.

Debe tenerse presente, por otra parte, que las cartas marinas de navegación, hechas a fines del siglo pasado por los Estados Unidos de Norte América para esta parte del Río de la Plata, como lo es la Nº 672, se concretan a expresar que los sondajes en brazas son a partir de media braza por debajo de los niveles ordinarios del Río de la Plata.

8º) DECRETO DEL 19 DE DICIEMBRE DE 1935

Por su parte, el decreto del 19 de diciembre de 1935, en el que se establecen disposiciones para el cálculo del nivel medio correspondiente a las estaciones hidrométricas, no aclara el asun-



Croquis No. 4 de los ceros según la Dirección de Hidrografía, publicado en 1926

to de que trata este informe, pues ordena en su Art. 5º "... operaciones necesarias para relacionar los ceros de las distintas " escalas hidrométricas, con el cero del Puerto de Montevideo."

9º) PLANO DE BARRIOS

Para correlacionar las fechas, el suscrito se remonta a los comienzos de nuestra red ferroviaria. Se tiene que por un decreto-ley de fecha 4 de octubre de 1866, se acordaba a la "Compañía del Ferrocarril Central del Uruguay" la concesión de una línea férrea de Montevideo a Durazno y el 1º de enero de 1869 se inauguraba la línea Montevideo-Las Piedras.

Como puede verse por las fechas establecidas, los primeros trabajos de nivelación que debieron hacerse para este fin eran muy anteriores a la fecha del Decreto que reglamentaba la Ley de Ferrocarriles promulgada en 1884.

A la atención del señor don Guillermo Thomson, alto empleado del Ferrocarril Central del Uruguay, el suscrito ha podido completar una vieja copia de plano cuyo original pertenece a los archivos de la referida Empresa ferroviaria.

El plano referido lleva la fecha mayo 2 de 1907 y está firmado por un señor Barrios (véase croquis Nº 5) y contiene este plano desde el cero primitivo de referencia para la nivelación de las vías férreas uruguayas, que está a treinta metros por debajo del peristilo de la Catedral de Montevideo y que debe haber sido tomado como tal, allá por el año 1866, hasta los ceros de Wharton y Zanetti.

10º) NIVELACION ACTUAL COMPLEMENTARIA

Del plano del señor Barrios —(véase croquis Nº 5)— se desprende que la altura del peristilo de la Catedral estaba **por debajo** del umbral sud de la puerta principal del Cabildo.

El suscrito, en marzo del corriente año, por nivel ha comprobado que la altura del peristilo de la Catedral se encuentra **por encima** del umbral sud de la puerta principal del Cabildo.

11º) ANALISIS

El suscrito, después de lo expuesto, entra de lleno a analizar esta serie de antecedentes.

Deja de lado el cero de Wharton por estar perfectamente materializado y haber dado óptimos resultados en la práctica. Descarta por falta de datos precisos: al cero francés, al cero del general O'Brien, al plano de comparación de las cartas norteamericanas de navegación y al del Art. 1, Inciso 4), letra C) de la ley del 14 de Julio de 1894.

CERO DE ZANETTI

El suscrito debe manifestar que a pesar de los esfuerzos hechos, no ha podido ver ni el plano ni copia del plano a que hace referencia el Ing. Zanetti en su informe de fecha 18 de mayo de 1887.

Por el año 1932, más o menos, el suscrito, con los señores coroneles Carlos Vila Seré y Alfonso Montero, buscaron el mojón de Zanetti en las inmediaciones del hoy demolido Templo Inglés, sin mayor suerte.

Posteriormente los señores Vila Seré y Montero encontraron un hierro enclavado en la roca, pero sin tener la certeza de que él fuera el hierro puesto por Zanetti.

Por el año 1919 comenzó la reparación y reconstrucción del interior del Cabildo —(que hasta ese entonces había sido lugar de retención)— bajo la dirección del entonces Ministro de Obras Públicas y un arquitecto de la Dirección de Arquitectura —(M. O. P.)—, tenía a su cargo inmediato los referidos trabajos.



Croquis No. 5

Entre las modificaciones sufridas por ese edificio histórico, lo fueron el piso del hall y los escalones de su entrada.

Si los nuevos escalones y las lozas del nuevo piso conservaron o no su nivel primitivo, radica todo el problema de la determinación actual del cero de Zanetti.

En el mejor de los casos no se tiene la seguridad de que estén en el mismo nivel anterior. El suscrito cree, firmemente, que no lo están.

Por otra parte, el peristilo de la Catedral de Montevideo ha experimentado por lo menos un cambio de su nivel desde 1866 y como en el caso del hall del Cabildo, no existe la seguridad de que esté al mismo nivel cuando menos. De manera que ni indirectamente con el croquis Nº 5 del señor Barrios, puede materializarse el cero de Zanetti.

12º) RELACION ENTRE EL CERO DE WHARTON Y EL CERO DE ZANETTI

Antes de entrar a tratar este punto es interesante destacar la confusión que existe en los repéres de Zanetti; en efecto: mientras el señor Ing. Zanetti en su informe se refiere: **al extremo sud del umbral de la puerta principal del Cabildo;** el señor N. Piaggio hace referencia: **a la extremidad sur del primer escalón de la puerta principal del Cabildo,** y la Dirección de Hidrografía en su publicación de 1926, manifiesta: **debajo del vestíbulo del Cabildo.**

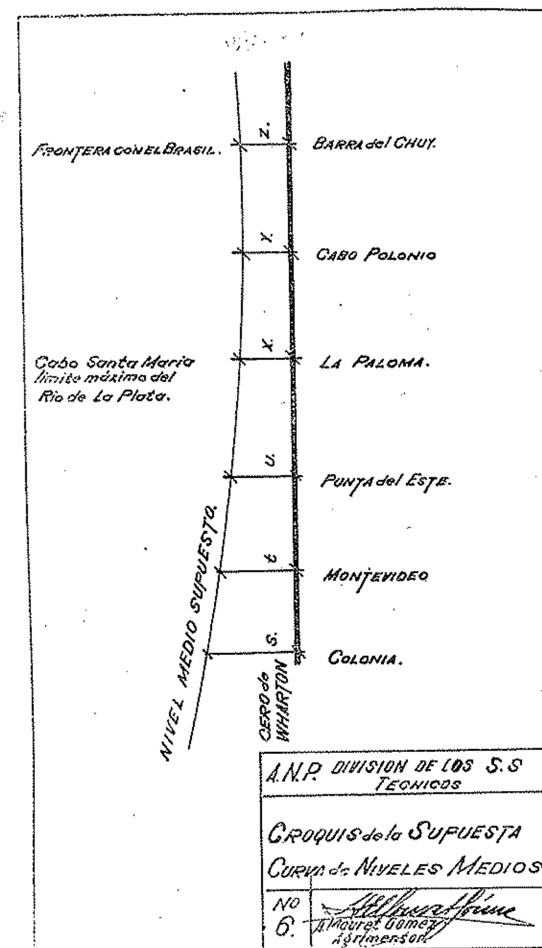
En cuanto a la relación entre ambos ceros, el señor Don N. Piaggio y otros ,establecen que el cero inglés o de Wharton está situado a —0,755 m. del cero de Zanetti y que la Comisión de Estudios del Puerto de Montevideo había establecido esta diferencia entre los dos ceros referidos.

Terceros, establecen que esta diferencia, en lugar de 0,755 m. es de 0,78 m. ó 0,70 m.

Habrá o no establecido la Comisión de Estudios del Puerto de Montevideo esa diferencia de 0,755 m., pero el suscrito desconoce si fué materializada y dónde y qué antecedentes tuvo dicha Comisión para establecer esa cantidad.

Como anexo a lo anteriormente expuesto y como dato ilustrativo, los ferrocarriles del Uruguay, cumpliendo la Ley de Ferrocarriles del 27 de agosto de 1884, dan en sus estaciones el valor de la cota del nivel de formación referido al cero de Zanetti —(véase croquis Nº 7)—, y por una indicación hecha en 1923 por el Ing. Don Carlos Bonasso, Director en esa época de la Dirección de Ferrocarriles —(M. O. P.)— a las empresas ferroviarias con fines de turismo e ilustración, han colocado en los tableros indicadores del nombre de las estaciones respectivas, la altura del plano superior del riel con referencia al cero del Puerto de Montevideo o de Wharton. (Véase croquis Nº 7).

En la estación Central del Ferrocarril C. del Uruguay sobre la calle La Paz y bajo el cuerpo avanzado o porche entre las dos columnas centrales y a mitad de distancia hay a la altura de la vereda una caja con tapa de hierro fundido que tiene grabada la



Croquis No. 6

palabra "Agua". Dentro de esa caja hay un repére puesto y nivelado por el Servicio Geográfico Militar y cuya cota es de + 3,79 m. sobre el cero de Wharton. (Véase croquis Nº 8).

Es de hacer notar que la Empresa del Ferrocarril Central ha fijado la cantidad de + 0,78 m. del cero de Zanetti sobre el cero de Wharton .

13º) REVISION DE PLANOS

Dice el Ing. Don Eduardo García de Zúñiga en su parte técnica de la Historia del Puerto de Montevideo: "Entre tanto, los " estudios preliminares habíanse iniciado y continuaban efec- " tuándose bajo el control de la Comisión de Estudios y dirigidos " por la Casa J. Luther de Braunschwig. Habían sido contrata- " dos con esa firma, 30 de abril de 1895, sobre la base, etc..."

Con este dato ilustrativo del Ing. E. García de Zúñiga, el suscrito ha visto algunas copias del plano de estudios hechos por la Casa Luther sobre acción de vientos, mareas, etc., en el antiguo Dique Cibils (hoy Dique Nacional).

En dichos planos todas las referencias de alturas de agua se hacen con respecto al cero de Wharton y no se hace otra anotación al respecto.

De todo lo expuesto, señor Director, el suscrito da como perdida la materialización del cero de Zanetti, pero pudiendo admitirse, en opinión del suscrito, que el cero de Zanetti, está sobre el cero de Wharton entre + 0,70 m. y + 0,78 m.

14º) NIVEL MEDIO DE LAS AGUAS EN EL PUERTO DE MONTEVIDEO DADO POR LA DIRECCION DE HIDROGRAFIA

Según una publicación del año 1926 de esa Dirección, se establece como altura media de las aguas en el Puerto de Montevideo de + 0,917 m. sobre el cero de Wharton en el período de 1899-1914.

El Observatorio Nacional en una recopilación de datos entre los años 1906 y 1924, fija por su parte que el nivel medio de las aguas es para el mismo punto + 0,910 m. sobre el cero de Wharton.

Actualmente la Dirección de Hidrografía fija **el nivel medio de las aguas en el Puerto de Montevideo en + 0,91 m. sobre el cero de Wharton.**

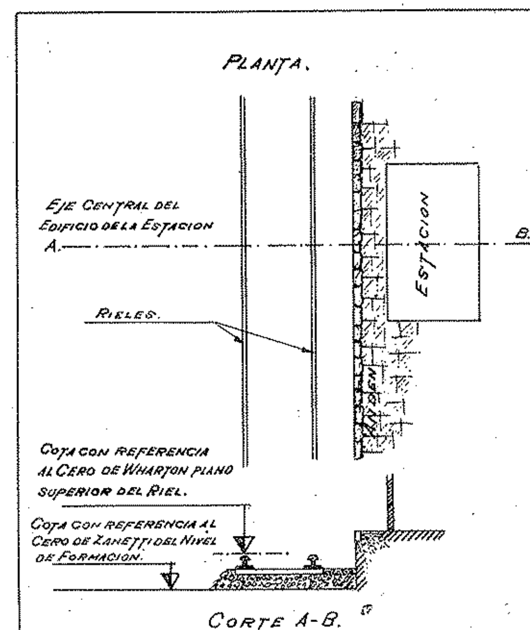
15º) CONSIDERACIONES GENERALES

Dejando de lado si el Río de la Plata es por su esencia o por definición un estuario, río, mar, etc., no hay duda que la altura de sus aguas presenta una serie de anormalidades de características especiales que obligan a hacer unas consideraciones previas e indispensables.

El Río de la Plata tiene gran superficie y una profundidad relativamente pequeña y muy variable comparada con esa super-

ficie, la naturaleza del fondo es variante, la configuración y constitución de sus dos márgenes casi completamente distinta. Los vientos tienen una influencia fundamental sobre las alturas de sus aguas, en cambio la marea astronómica es de sólo 0,45 m. a 0,50 m. para la costa oriental; por último puede afirmarse que es marcada la influencia que ejercen las aguas dulces de los ríos Paraná y Uruguay como las saladas del Océano Atlántico.

Todos estos antecedentes y otros más, han obligado y obligan a los marinos a tomar precauciones no sólo para navegar, sino para la confección de sus cartas de navegación y el establecimiento de ceros o planos de referencias destinados a fijar en distintos puntos a lo largo de la costa de nuestro país, las distintas profundidades no sólo en sí, sino velando por la seguridad



Croquis No. 7 de los puntos referenciados (nota: los letreros indicadores de la altitud de la estación están referidos a la cabeza del riel).

de las naves que surcan el Plata, como lo es en este caso el haber relacionado las profundidades al cero de Wharton para la correcta navegación en las inmediaciones del Puerto de Montevideo.

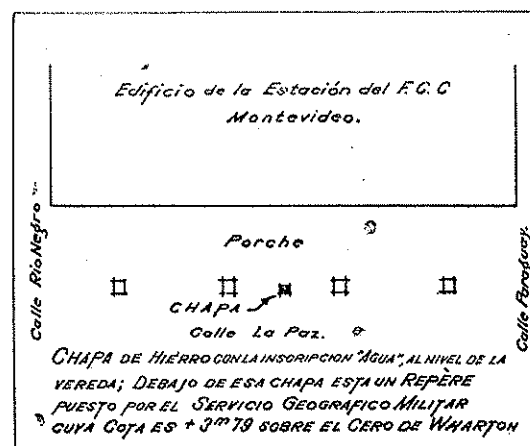
Ahora bien, dado el régimen anormal de las alturas de las aguas del Río de la Plata, cada uno de sus puertos tendrá, y lo

tienen en general, su nivel medio y por consiguiente, cualquier punto de su costa, siendo pues la cuestión a resolver, cuál de estos puntos, cuyo nivel medio se ha determinado o se deba determinar, ha de ser el elegido para que el nivel medio de sus aguas sea **el nivel medio del mar** para el Uruguay; y con ello tengamos el plano que, de acuerdo con la **Asociación Geodésica Internacional,** sirva de referencia a todos los otros planos altimétricos de comparación establecidos o a establecerse.

16º) EL NIVEL MEDIO DEBE DETERMINARSE EN AGUA DEL OCEANO ATLANTICO

El suscrito supone —(véase croquis Nº 6)— que los niveles medios, referidos al cero de Wharton, sean de Colonia **s** cm., de Montevideo **t** cm., de Punta del Este **u** cm., de La Paloma **x** cm., del Cabo Polonio **y** cm. y del Chuy **z** cm., y obtiene así una supuesta curva determinada por niveles medios.

Es entre todos estos puntos o los que entre ellos pueda intercalarse que se deberá tomar, en opinión del que suscribe, uno que sirva para determinar **el nivel medio del mar para el Uruguay,** pero en el bien entendido que, por las razones de anormalidad ya expuestas de las alturas de las aguas del Río de la Plata,



Croquis No. 8 del "repere" con relación al cero de Wharton.

ese punto deberá fijarse hacia el Este después de pasar el límite máximo —(Cabo Santa María)— asignado a la desembocadura del Plata por muchos autores.

Por otra parte, no hay duda que entre el Cabo Santa María y el Arroyo Chuy nuestra costa es oceánica totalmente.

Todo parece indicar, pues, a criterio del informante, que en la inmediación del Cabo Polonio está el punto indicado para determinar ese **nivel medio del mar para el Uruguay,** ya que este Cabo está más al este que el máximo establecido para la desembocadura del Plata —Cabo Santa María— y se encuentra a respetable distancia de la costa del Brasil.

Se tendría así un nivel medio del Océano sobre la costa oceánica del Uruguay.

Esta elección tiene además, presente que los países limítrofes de nuestra República son poseedores de una casi totalidad de costas oceánicas y sus respectivos niveles medios se deberán encontrar cuando sus respectivas redes geodésicas se unan con la nuestra.

17º) NECESIDAD DE UN NIVEL MEDIO DEL MAR PARA EL URUGUAY

No es sólo la opinión del suscrito la que entiende **debe establecerse y declararse oficialmente** un nivel medio de nuestras aguas, sino que un número de personas altamente autorizadas han emitido ya su opinión afirmativamente.

El Capitán de Fragata Don Alfredo Aguiar en un tema tratado en el Servicio Hidrográfico de la Marina se ha expresado en la siguiente forma: "Si se hace excepción al nivel medio Zanetti " y del plano de reducción de sonda de Wharton, planos éstos de " referencia para la altimetría de los ferrocarriles y profundida- " des del Puerto de Montevideo, respectivamente, el país no tiene " un **datum** oficial.

"Tal hecho produce anarquía en la documentación pública " y privada..."

El Ing. y Agrimensor Don Raúl Seuánez y Olivera, ex-profesor de nuestra Facultad de Ingeniería, en sus numerosos trabajos sobre riberas y cauces públicos, en forma repetida y bien fundada hace notar la falta de planos oficiales de comparación.

El señor Don Virgilio Sampognaro, Delegado Jefe de la Comisión de Límites —(Ministerio de Relaciones Exteriores)—, en setiembre de 1930 manifestábase así en la publicación de la "Nivelación geométrica Aceguá-Ombúes": "Entre estas necesidades " se destaca en forma saliente la determinación del nivel medio " del mar y la adopción legal relacionada a ese elemento geográ- " fico de un "cero oficial" que llene las garantías indispensables " que la práctica aconseja. Tan importante elemento fundamen- " tal en los estudios de altimetría, no ha sido aún fijado en nues- " tro país en la forma indiscutible requerida; de esta vaguedad " se resienten numerosas actividades."

En efecto, con motivo de los trabajos Aceguá-Ombúes, nuestra Comisión de Límites con el Brasil, se encontró con su nivelación con la de la Comisión Brasileña en el Marco 42 (i). La Comisión Brasileña había partido con su nivelación del nivel medio del mar, tomado en Puerto "Torres" (Brasil).

El Uruguay por no tener un nivel medio del mar oficial, tuvo que utilizar el cero de Zanetti transitoriamente.

Debe aclararse que el Marco 42 (i) está sobre el cerro del Marco, cerro éste situado entre las ciudades de Rivera y Santa Anna Do Livramento.

El Boletín del Servicio Geográfico Militar, cuyo Director es el General Zubía, en su volumen Nº 3, de Julio de 1944, dice entre otras cosas: "En esta duda la adopción de uno u otro cero " —(se refiere el autor al cero de Zanetti y al cero de Wharton)— es natural que sólo podría liquidarse por el examen de" tenido de las observaciones que dieron origen a ambas determi" naciones, para deducir la bondad de cada proceso; pero no se " excluye la necesidad imperiosa de abordar en nuestro país la " determinación precisa del nivel medio de las aguas, etc. . ."

Por otra parte, las presiones atmosféricas deben reducirse a 0º de temperatura y al nivel del mar.

Actualmente se toma como plano de referencia el cero de Wharton, lo que da para Montevideo un error un poco menor de una décima de milímetro en la altura de la columna mercurial que mide la presión atmosférica.

18º) CONCLUSIONES

De lo expuesto el suscrito llega a las siguientes conclusiones:

1º El cero de Zanetti o nivel medio de las aguas para Montevideo determinado por el Ing. Zanetti a Sud de Montevideo, se ha perdido.

2º El cero de Wharton está perfectamente determinado y materializado.

3º Puede admitirse que el cero de Zanetti está de + 0,70 m. a + 0,78 m. sobre el cero de Wharton.

4º Que el nivel medio de las aguas que está a + 0,91 m. sobre el cero de Wharton determinado por la Dirección de Hidrografía (Ministerio de Obras Públicas) es el nivel medio de las aguas solamente para Montevideo y sus inmediaciones.

5º Que no existe el nivel medio del mar para la República Oriental del Uruguay.

6º Que el nivel medio del mar para el Uruguay, debe de-

7º Esta determinación deberá hacerse en las inmediaciones del Cabo Polonio.

La Ribera Especial de 150 metros

Por el Ingeniero y Agrimensor RAUL SEUANEZ y OLIVERA
ex-profesor de Agrimensura Legal y Catastro de la Facultad de Ingeniería

Código Rural. — Artículo 395. — En los terrenos de propiedad pública, limitados por ríos y arroyos, se designa como ribera de éstos la extensión de ciento cincuenta metros, medidos desde la mayor altura que alcanzan las aguas en las crecientes que no causan inundación.

En las enajenaciones fiscales de la fracción adyacente, se pondrá por límite la ribera designada.

Si en la fracción enajenada no existiese camino público, se impondrá en las enajenaciones la servidumbre de tránsito, con arreglo al Código Civil.

El Poder Ejecutivo determinará la forma del respectivo deslinde.

Código Civil. Art. 478. Son bienes nacionales de uso público:

1.o ....

2.o Los puertos, abras, ensenadas y costas del territorio oriental, en la extensión que determinen Leyes especiales. (Artículos 394 y 395 del Código Rural).

3.o Los ríos o arroyos navegables o flotables en todo o parte de su curso. Se entenderán por ríos y arroyos navegables o flotables aquellos cuya navegación o flote sea posible natural o artificialmente. (Artículos 566 del Código Civil y 389 a 392 y 516 del Código Rural).

4.o Las riberas de esos ríos o arroyos, en cuanto al uso que fuere indispensable para la navegación. (Artículos 393, 395 y 493 del Código Rural).

5.o ....

6.o ....

El estudio de este tema tiene particular interés. Las interpretaciones sobre el contenido de este artículo (Código Rural de 1876), son contradictorias, al punto de no haberse formado criterio exacto todavía acerca de cuál es su verdadero alcance.

Esta disposición está en vigencia desde el 17 de Enero de 1876 y rige aún, puesto que el nuevo Código Rural redactado por el Doctor Daniel García Acevedo, no comprende la parte

relativa a legislación de aguas, dominio de los cauces y demás cuestiones afines. No hay dudas pues en cuanto a su vigencia. El Poder Ejecutivo se ha apoyado en él, al dictar resoluciones administrativas recientes, de las que nos ocuparemos más adelante.

Antes de entrar en el análisis que nos proponemos realizar, conviene decir que el Código determina en sus primeros artículos, que los bienes raíces comprendidos en sus disposiciones, son los que se hallan ubicados "fuera de los arrabales de los pueblos". Se debe recordar también, que el Código Rural no contiene disposiciones que modifiquen o alteren el régimen del "dominio privado" de la región marítima. En esta región se conservan, en pleno vigor, las disposiciones del Código Civil y de las Leyes Españolas, en cuanto a la extensión del dominio privado de "las costas", como asimismo en cuanto a la extensión del "dominio público" de las mismas.

I — ORIGEN DE LA DISPOSICION

Pocos artículos del Código fueron explicados por la Comisión Codificadora, con más extensión y claridad que el artículo 395. El informe respectivo, que lleva fecha 20 de Agosto de 1874, consta en total de diez páginas, dos de las cuales están destinadas a definir el objeto y el sentido de ese artículo. Su texto es claro, por lo cual no se explican las discordancias ocurridas con respecto al alcance del precepto legal.

La Comisión Codificadora analiza dicho precepto en los términos que transcribimos a continuación.

"El proceder de la Comisión es a la vez arreglado al espíri-" tu que predominó en la confección del Código Civil, que no " enumera los montes o bosques silvestres entre los bienes na-" cionales ni entre los fiscales.

"Es oportuno recordar aquí las sensatas observaciones del " Jefe Político de Mercedes en su informe de 10 de Febrero de 1857, con motivo de la circular ministerial mencionada.

"La ruina de los bosques (decía) viene de la libertad de " usarlos la comunidad sin ninguna restricción y en estacio-" nes inoportunas, en que los troncos se secan y el árbol no " se reproduce. Su conservación, y con el tiempo su adelanto, " vendrá puramente del propietario: cuando éste considerán-" dolos suyos y hallándose bastantemente apoyado en sus de-" rechos, pueda defenderlos y especular sobre el provecho que " su mejoramiento y un uso prudente y metódico puedan ofre-" cerle.

"Ningún reglamento, ninguna ordenanza ni resolución gu-" bernativa, será capaz de salvarlos de su total destrucción. La

" mano creadora del propietario, el anhelo del que ha vincu-" lado a la cosa sus esperanzas para el propio porvenir y el de " sus hijos, es el único, y nadie más, que tiene facultad de " conservarlos y fomentarlos.

"El Gobierno también puede contribuir, ayudándole con " la única parte que le cabe, con su garantía y protección".

"Apoyándose en razones semejantes, el Ministerio de Go-" bierno de 1858, presentó un proyecto en los términos que " propone esta Comisión.

"Ella excusa, por creerlo innecesario, adelantar sus obser-" vaciones para justificar la declaración referida; pero no ha " desatendido las reiteradas quejas de muchos hacendados y " labradores de la campaña, que no tienen montes en sus te-" rrenos y que se ven en la irresistible necesidad de recurrir a " sus vecinos que, con egoismo inexplicable, se niegan a ven-" derles o les venden por alto precio la madera precisa para " las poblaciones y hasta la leña para el consumo. Es por esto " que la Comisión ha colocado en el proyecto una prescripción " a las Municipalidades para que propendan a que los propie-" tarios de montes auxilien, en condiciones las más equitativas, " a los necesitados; y ha prescrito también que cada Munici-" palidad debe reservar, cuando menos, en los ejidos de los " pueblos, una área de cuatrocientas cuadras para montes y " abrevaderos comunes.

"A solicitud de este Comisión, la Junta Directiva ha con-" seguido del Poder Ejecutivo que anticipe esa prevención a " las Juntas Económicas Administrativas, y de esta manera la " disposición relativa del Código Rural no vendrá a ser frus-" tránea. Existen en los diversos Departamentos tierras fisca-" les limitadas por ríos y arroyos, con montes y bosques na-" turales, que pertenecen al fisco. La Administración puede li-" bremente extender la ribera de esos ríos y arroyos en la par-" te que corresponde a tierras y montes de propiedad pública, " hasta la distancia más conveniente, y la Comisión juzga bas-" tante la de ciento cincuenta metros desde la mayor altura a " que llegan las crecientes ordinarias que no causan inunda-" ciones.

"Una medida igual se ha adoptado en Buenos Aires, en " Noviembre de 1873, designándose la extensión de ciento cin-" cuenta varas para riberas en los terrenos de propiedad pú-" blica, en diferentes distritos, y con ella se asegurará en al-" gunos de nuestros departamentos, cuyo ejido es escaso, la " existencia de montes y abrevaderos comunes, bajo la regla-" mentación y vigilancia de las Municipalidades o Juntas Eco-" nómico Administrativas que desempeñan sus atribuciones; y " quedando entendido que al enajenar el fisco los terrenos ad-

" yacentes, ha de designarles por límite la ribera establecida e
" imponerles la servidumbre de tránsito, si en ellos no existiese
" camino público para el uso y aprovechamiento de la zona
" que la ribera abraza".

II — INTERPRETACION DE ESTOS TERMINOS

De esta manera quedan bien aclarados los siguientes puntos: 1º Que los "terrenos de propiedad pública" a que se refiere, son los de propiedad fiscal enajenable. — 2º Que la prescripción sólo alcanza a las enajenaciones fiscales posteriores a la vigencia del Código (enero 17 de 1876). — 3º Que la faja de 150 metros para uso común de los vecindarios, debería reservarse cuando los terrenos fiscales enajenados fueran contiguos a "ríos y arroyos", sin tenerse en cuenta si éstos son o no navegables o flotables. — 4º Que el Poder Ejecutivo debería determinar la forma del deslinde de la faja, para lo cual es indispensable determinar la línea de partida, es decir, "la línea superior de la ribera fluvial no ensanchada" (Decretos de 19 de diciembre de 1935 y 17 de marzo de 1941).

El objeto del artículo 395 no fué el de abrir posibilidades a un sistema de ensanche de los bienes de uso público existentes a lo largo de los cauces, puesto que la retención de la faja debería hacerse también junto a los arroyos no afectados por ese uso. No responde tampoco a una razón de seguridad o de vigilancia, puesto que al quedar intacto el dominio de los predios ya enajenados, no era factible crear una faja continuada, ni aun junto a los ríos límites del país. El objeto único de la disposición está explicado por la Comisión Codificadora en términos concretos y no debe atribuírsele otra finalidad que la expresamente consignada, es decir, "el traspaso al uso común de los vecindarios, de una parte del dominio fiscal y rural existente en 1876".

III — APLICACION DEL ARTICULO

No tenemos conocimiento de que se haya hecho ninguna aplicación normal de la disposición del artículo 395. Las enajenaciones de tierras fiscales no se hacen por lo general, sobre parcelas definidas que se hallan poseídas por el Estado. Estas tierras han venido pasando al dominio particular a título de sobras que no se ubican. Antes del año 1911, se denunciaban por los poseedores y se pagaban con títulos o derechos a ubicar. Después se ha seguido el procedimiento de las "declaratorias de salida fiscal" mediante la comprobación de que eran

sobras comprendidas dentro de los límites de las primitivas enajenaciones.

Siempre hemos pensado que estos recursos no se ajustan a la legislación vigente. Una de sus consecuencias ha sido la de que no aparecieran oportunidades para aplicar el artículo 395.

Por otra parte, la retención de esa faja fué resistida por los adquirentes de campos fiscales, y las autoridades han admitido sus pretenciones, que se apoyaban en argumentos sobre dificultades para la explotación de la fracción enajenada y de la fracción retenida. Además, hubo pronunciamiento oficial en el sentido de que la disposición del Art. 395 sólo era aplicable cuando la tierra enajenada era contigua a los ríos y arroyos navegables o flotables.

Resumiendo, puede decirse que el artículo 395 no ha tenido aplicación. No obstante, ha provocado bastantes controversias y complicaciones, algunas de las cuales veremos en el curso de este trabajo.

En mis "Apuntes de Agrimensura Legal", página 49 y siguientes, se cita un caso concreto, en el que se resolvió por la no aplicación del artículo 395. Lo cita también el agrimensor Melitón González en su "Prontuario para los Agrimensores", y es indudable que a ese caso se refiere el doctor Luis Varela, cuando sostiene que se han hecho enajenaciones ilegales de la faja de 150 metros.

IV — DESLINDE DE LA FAJA DE 150 METROS

El inciso 4º del artículo 395, impuso al Gobierno una *obligación*: "El Poder Ejecutivo determinará la forma del respectivo deslinde". Destacamos la palabra obligación, por lo que diremos después sobre la diferencia legal entre el deslinde de "las riberas fluviales" y el deslinde de "la ribera marítima".

El problema a resolver no es exclusivamente técnico, sino de carácter interpretativo técnico legal. La tendencia a encarar este punto con criterio puramente técnico, ha conducido a confusiones y errores, de los que podríamos señalar ejemplos, pero no es ésta la oportunidad de hacerlo.

Los cauces y sus riberas, en los ríos y arroyos navegables o flotables, son del dominio público, según los incisos 3º y 4º del artículo 478 del Código Civil. El cauce es, según el artículo 389 del Código Rural, el terreno cubierto por las aguas en las "mayores crecidas ordinarias".

Las riberas forman parte de ese terreno, puesto que el artículo 393 del Código Rural, las define como "las fajas o zonas

laterales de sus álveos que solamente son bañadas por las aguas en las crecidas que no causan inundación".

Las definiciones de "cauce" y de "riberas", contenidas en los artículos citados del Código Rural, 389, 393 y 395, son los elementos con que debe operar el técnico, para dar la solución interpretativa que corresponde. Dentro de ellas, tenemos respectivamente las expresiones siguientes: "las mayores crecidas ordinarias" (álveo o cauce); "las crecidas que no causan inundación" (riberas); "la mayor altura que alcanzan las aguas en las crecientes (1) que no causan inundación" (riberas ensanchadas).

Estas expresiones no son de igual significado, frente al concepto de sentido técnico, pero al interpretarlas, no hay posibilidad de asignarles significado diferente, porque entonces se llegaría a una desarmonía de ideas, que no puede ser aceptada, dentro de una sección del Código que concentra, en pocos artículos, las normas delimitativas de los cauces y sus riberas. Lógicamente debe pensarse que el legislador ha expresado de distintas maneras un mismo concepto, de sentido "exclusivamente objetivo" —no técnico— que tiene su origen, seguramente, en la expresión, "sin salir de su madre" de las Leyes Españolas, **cuando definen las riberas fluviales.**

"Mayores crecidas ordinarias" y "mayor altura en las crecientes que no causan inundación", son expresiones que deben tomarse como distintas formas de referirse a un mismo estado del curso de agua. La primera, ligada a la idea de la oscilación hidráulica; la segunda, ligada a la idea del fenómeno de la inundación, que es inseparable de la formación "orográfica". Técnicamente no se puede llegar a una misma interpretación de esas dos cosas. Por eso, teniendo que cumplir el Poder Ejecutivo la disposición que manda determinar la forma de deslindar las riberas, tuvo que optar por una u otra solución, y adoptó la que se basa en el principio de la clasificación de crecidas, desechando el concepto de inundación, que puede considerarse indefinible, técnicamente. El procedimiento de la clasificación de crecidas permite la obtención de cotas fijas operando sobre los diagramas hidrométricos.

De esta manera surgieron las determinaciones contenidas en los decretos de diciembre 19 de 1935 y marzo 17 de 1941. Nos referimos a las determinaciones fundamentales, pues el segundo de esos decretos contiene equivocaciones de orden geográfico.

De acuerdo con dichas resoluciones el límite superior de las "riberas fluviales" corresponde a la altura de las mayores

(1) El informe de la Comisión Codificadora emplea la expresión "crecientes ordinarias".

crecidas ordinarias, que se determina por el procedimiento fijado por el primero de esos decretos.

Luego, cada vez que se presente el caso de tener que deslindar la ribera especial de 150 metros, deberá desplazarse hacia arriba o hacia afuera, en esa cantidad de metros, la curva de "la mayor crecida ordinaria".

Debemos agregar finalmente que la altura de esta curva corresponde al estado del cauce pleno, y prácticamente satisface las condiciones de "no salir de madre" y de "no causar inundación". Por otra parte, se ajusta bien a la definición de álveo o cauce del artículo 389.

V — LOS PREDIOS FRONTEROS CON LA REGION MARITIMA NO DEBEN CONSIDERARSE COMPRENDIDOS POR EL ARTICULO 395

Los trabajos en que hemos tratado estos problemas, a partir de los primeros meses del año 1940, informan de manera documentada, sobre las diferencias fundamentales que existen en nuestra legislación, y también en la legislación que nos legó España en lo concerniente al régimen jurídico y a la determinación física, de las riberas fluviales y de la ribera marítima.

Los comentaristas en general, no han destacado esta particularidad tan importante, y a ello puede imputarse que, en esta materia, hayamos adelantado poco, como asimismo, que las gestiones administrativas y judiciales correspondientes, hayan sido tan copiosas, discordantes e inseguras. Las controversias son largas, cuando los problemas que las motivan no están bien definidos.

En este capítulo analizaremos con más detalles, una afirmación que hemos hecho en otras oportunidades, sosteniendo que la disposición del artículo 395 del Código Rural, no se refiere a la costa o ribera marítima, y que por lo tanto, no corresponde deslindar la faja de 150 metros cuando, en esa región, se enajenan tierras fiscales. Desde luego debe entenderse que no hay problema si las enajenaciones son anteriores al 17 de enero de 1876. Pero tampoco debería haber problema, cuando se trata de enajenaciones, frente al mar, posteriores a esa fecha.

Las Leyes de Partidas, inalteradas en muchos aspectos, base de nuestra legislación territorial, emplean un tratamiento esencialmente distinto, al considerar las riberas de los ríos y las riberas marítimas, hecho perfectamente lógico, porque la naturaleza misma les ha asignado características diferentes.

Dichas leyes atribuyen, "en absoluto", al dominio y uso

público la ribera del mar, y ese dominio alcanza "hasta donde más crecen las aguas en cualquier tiempo del año". Esas mismas disposiciones, por el contrario, atribuyen las riberas fluviales, "en dominio compartido", a todos los hombres y a los propietarios de los predios ribereños. Y en cuanto a la extensión de éstas, alcanza, no hasta donde más crecen las aguas, sino, hasta el punto en que las crecidas se mantienen "sin salir de madre". Estas expresiones, inconfundibles, definen los objetos de dos concepciones jurídicas distintas: "lo que más crece en cualquier tiempo del año", cuando se refieren al régimen marítimo; "la mayor altura de las aguas sin salir de madre", cuando se refieren al régimen fluvial.

Y bien, lo que interesa destacar para nuestro objeto, es que estas diferencias esenciales de la Legislación de Indias, perduran a través de nuestra legislación (Códigos Civil y Rural), hecho que una vez aceptado, nos permitirá afrontar con más seguridad las divergencias que se suscitan frecuentemente.

El Código Civil registra ese tratamiento diferente —ya lo hemos hecho notar otras veces— en la separación establecida por su artículo 478, que contiene la enumeración de los bienes nacionales de uso público.

El numeral 2º de este artículo se refiere, por una parte, a "las costas del territorio oriental". No modifica en lo más mínimo el concepto jurídico de las Leyes Españolas, en lo relativo a la ribera marítima, y establece que "su extensión" será la que determinen leyes especiales. Luego, sólo la ley puede definir este punto, y mientras no lo haga, permanecen subsistentes las disposiciones de la ley metropolitana. Repetimos pues; la costa o ribera marítima es de dominio público "hasta donde más crece el agua en cualquier tiempo del año".

Los numerales 3º y 4º del mismo artículo 478, se refieren, por otra parte, a los cauces fluviales y a sus riberas, reiterando así su consecuencia con la idea originaria de separación entre los dos tipos de riberas.

El Código Civil introdujo aquí (inciso 4º) una inovación que mencionaremos al pasar, dado que no tiene relación con nuestro objeto: suprimió, para las riberas fluviales, el régimen que hemos denominado "de dominio compartido", dándoles la calidad de bienes nacionales de uso público. En cuanto a la "extensión" de estas riberas, y en cuanto a las normas para definirlas, no dice nada el Código Civil.

Si analizamos ahora las disposiciones correspondientes del Código Rural, se encontrará la misma consecuencia, pues no hay en ellas ninguna prescripción que altere el orden jurídico de la separación entre, las riberas de ríos y arroyos, y la ribera del mar. Esto surge, no de que este Código fije normas diferentes para cada una de ellas, sino, de la circunstancia más significativa, de que *sólo se ocupa de las riberas fluviales.*

El Código Rural no trata de las riberas marítimas. Por esta razón es que hemos señalado nuestra discrepancia cuando se dice —comentando el numeral 2º del artículo 478 del Código Civil (ribera marítima)— que los artículos 389 y siguientes del Código Rural, deben tomarse como la ley especial reglamentaria a que se refiere dicho numeral 2º Esto no es aceptable. Creemos que tampoco es aceptable la anotación de concordancia entre estas disposiciones, según aparece en el Código Civil.

Las Leyes especiales a que se refiere el numeral 2º no existen, y por lo tanto, no se puede aplicar el Código Rural en el caso de la ribera marítima. Tampoco el Poder Ejecutivo puede considerarse "obligado" a deslindar la ribera marítima, en virtud de lo que manda hacer el artículo 395. Esto no importa de nuestra parte, desconocer al Estado el derecho de hacerlo si lo estima conveniente.

Pero en este caso, faltando la ley especial requerida por el Código Civil, sólo puede proceder con arreglo a las Leyes Españolas, y no estaría habilitado entonces, para retener la faja de 150 metros, porque esta faja debe deslindarse, únicamente, frente a los cauces de régimen fluvial, cuyas riberas llegan hasta "la mayor altura que alcanzan las aguas en las crecientes que no causan inundación".

Agregaremos otras dos consideraciones en apoyo de nuestra tesis.

1ª La Comisión Codificadora del Código Rural dejó expresa constancia, en el informe que hemos mencionado, de su preocupación por ajustar su obra a los elementos básicos consignados en el Código Civil, principalmente en lo que respecta a los preceptos que regulan esta materia. Si en dichos preceptos se dispone que *la extensión de la ribera marítima se determinará por leyes especiales,* no se puede sostener que aquella Comisión Codificadora, haya formulado esa ley especial, dentro de la sección que establece las normas legales destinadas al régimen fluvial.

2ª El Código Civil dejó pendiente de estudio y resolución posterior el problema de la ribera marítima, problema que es más complejo, por la circunstancia de que una gran parte de la costa que está sujeta al régimen marítimo, se denomina Río de la Plata. Luego, no se debe aplicar al caso, y menos basándose en razonamientos de analogía, la disposición que establece el ensanche de riberas de otra naturaleza. Por otra parte, el ensanche de la ribera marítima no puede llenar el objeto buscado, o sea, servir al interés común de los vecindarios, para

abrevadero y utilización de los montes naturales. Dichas tierras no son aptas para ninguno de esos fines.

Terminamos este capítulo expresando una vez más, que el estudio de estos problemas nos condujo a modificar las ideas que habíamos sustentado hasta el año 1935.

VI — RESOLUCIONES Y JUICIOS CONTRADICTORIOS

Quienes se tomaran la tarea de compulsar los antecedentes de este problema, y los analizaran con propósitos de investigación, verían que no exageramos al decir que las gestiones oficiales que con él se relacionan, han sido copiosas, contradictorias e inseguras.

Para no desviarnos del punto fundamental del tema, sólo haremos aquí breves consideraciones, pues la descripción de las opiniones emitidas, nos ocuparía mucho tiempo y espacio.

En general, cada vez que los intereses encontrados estuvieron en juego (del Estado y de los particulares) y hubo de recurrirse al artículo 395, se han interpretado sus disposiciones ateniéndose al contenido aislado de su texto. En el caso tan particular de este artículo, esa técnica ha tenido inevitablemente que conducir a errores que han ido agregando nuevas complicaciones al problema.

Por lo expuesto en los capítulos anteriores, se habrá llegado al convencimiento de que se trata de una disposición que no puede ser tomada así, aisladamente, porque en diversos aspectos se halla ligada a hechos, a conceptos y a circunstancias, que la complementan en forma íntima e inseparable.

El estudio del punto se ha desarrollado en forma ocasional; los comentarios publicados son escasos y en su mayor parte esos comentarios no contienen interpretaciones satisfactorias.

Analizando los antecedentes que hemos podido reunir, los hemos clasificado con el siguiente resultado:

A — Resoluciones que apoyan la tesis de que la faja de 150 metros debe reservarse sólo frente a los cauces navegables o flotables. Hemos demostrado que esto es erróneo.

B — Resoluciones que se oponen a la tesis anterior, disponiendo que la faja de 150 metros debió retenerse en todos los casos de enajenaciones de tierras fiscales posteriores a la vigencia del Código Rural. En una resolución tomada en este sentido con motivo de un expediente tramitado ante la Junta de Tacuarembó, se dió interpretación justa al artículo 395, pero el informe fiscal respectivo abarca sólo algunos aspectos del problema.

C) Ordenanzas Municipales que han tomado la disposición de los 150 metros como base para imponer normas que limitan el derecho de propiedad, normas que pueden ser viables únicamente por acción coercitiva, cuando los propietarios han estado obligados a tramitar expedientes en las oficinas respectivas.

D) Resoluciones gubernativas que contienen conceptos muy equivocados sobre el valor y el sentido del artículo 395.

Hemos leído lo siguiente en una resolución oficial (febrero de 1946): *"Considerando.* 2º Que las costas del territorio " nacional son bienes nacionales de uso público en la extensión " que determinan leyes especiales (artículo 478 del Código Civil) y que esa extensión fué fijada en 150 metros por el artículo 395 del Código Rural, por lo que corresponde a la " Administración Central vigilar que los propietarios linderos " de esos bienes de propiedad pública no los enajenen como " propios por sucesivas subdivisiones de sus propiedades, distribuyéndolos entre las diversas partes de fracciones, en forma que no pueden ponerse en evidencia a causa de la tolerancia que admite la ley en la mensura de tierras y de que " esos bienes salieron del dominio fiscal en conjunto de grandes extensiones sin amojonarse en el terreno de su deslinde " con las costas de uso público. 3º Que siendo potestad de las " autoridades públicas autorizar los parcelamientos de tierras, " ésta es base suficiente para condicionarlo al interés general y " restituir al uso público los bienes de ese carácter que a cualquier título se encuentren ocupados por particulares".

Debemos explicar que la resolución que contiene estas ideas, es anterior a la ley nueva sobre formación de Centros Poblados, y que corresponde a un expediente para establecer una estación de turismo en la costa marítima del Departamento de Maldonado.

Lo transcripto expresa, como se ha leído, que *la faja de 150 metros*, según resulta de la correlación que se hace entre los artículos 478 del Código Civil y el 395 del Código Rural, *debe ser recuperada para uso público, a cualquier título que se encuentre ocupada por particulares.*

Esto es lo más equivocado que hemos conocido sobre este asunto.

E) Constancias en documentos gráficos en los que se hace aparecer una faja de ribera continua a lo largo de la costa marítima, con la denominación de *"propiedad fiscal"*.

Esta relación demuestra la inseguridad de las opiniones oficiales y demuestra también la necesidad que existe de ordenar este problema.

Hay muchas otras cuestiones relacionadas con el problema

general de las riberas que requieren pronto ajuste, tanto en el orden legal como en el reglamentario.

El Diputado Doctor José Antonio Gallinal presentó una ponencia en ese sentido, en la sesión de la Cámara del 28 de marzo de 1946, exhortando al Poder Ejecutivo a formar una comisión de letrados y de técnicos para estudiar y proponer las soluciones definitivas de todos estos problemas. Dicha ponencia fué publicada por la Revista de Ingeniería de la Asociación de Ingenieros, mes de abril de 1946.

VII — LA FAJA DE 150 METROS DE LA LEY DE CENTROS POBLADOS

Es conveniente hacer notar que la disposición contenida en el artículo 13º numeral 3º de la reciente ley sobre formación de Centros Poblados, por la cual se prohibe el fraccionamiento de solares dentro de una faja costanera de 150 metros de ancho ,no tiene ninguna relación con el artículo 395 del Código Rural. Interesa hacer esta aclaración, para estar a cubierto de nuevas complicaciones con respecto a dicho artículo 395.

No obstante, la ley de Centros Poblados (21 de abril de 1946) ha incorporado a la legislación, y en el referido artículo, algunos elementos que son útiles como anticipo, para las soluciones técnico-legales sobre delimitación de las riberas, tanto fluviales como marítimas.

Ha establecido que la faja "no fraccionable" en solares, se contará a partir de una línea de creciente que se determinará en la siguiente forma:

a) En los cauces fluviales de dominio público, ríos, arroyos y lagunas: a partir de la línea fijada de acuerdo con los decretos de 19 de diciembre de 1935 y 17 de marzo de 1941. Esta línea define el límite del cauce y sus riberas, en los cauces de régimen fluvial.

b) En la zona oceánica y del Río de la Plata: a partir de la línea determinada por el promedio de las mayores crecidas anuales. Esta es la interpretación técnica más racional de la expresión "lo que más crece el agua en cualquier tiempo del año", que corresponde al régimen marítimo.

Los dos decretos citados y las disposiciones a que nos estamos refiriendo de la ley de Centros Poblados, se mantienen así consecuentes con el principio de la separación jurídica y técnica entre las riberas fluviales y la ribera marítima.

En esta forma la ley no producirá complicaciones cuando el Poder Ejecutivo resuelva estudiar el problema general ya

planteado, sobre "determinación de las riberas y los planos básicos de la cartografía nacional".

VIII — EL ARTICULO 395 DEBERIA SER DEROGADO

Después de todo lo expuesto, es de interés analizar este punto como capítulo final.

¿Es conveniente mantener este artículo del Código Rural? ¿Se ha obtenido con él algún beneficio de interés público?

Es evidente que los propósitos que perseguía la Comisión Codificadora no han sido logrados. Si los vecindarios, desde 1876 hasta el presente, han podido utilizar, como abrevaderos comunes y para aprovisionarse de madera y leña, algunos predios destinados a ese fin, estos predios no provienen de la observancia de la disposición que nos ocupa. La solución de los problemas de pastos, aguadas y montes para las poblaciones necesitadas, no podía tener camino viable con la retención de aquella faja.

Los interesados en adquirir tierras fiscales se habrían despreocupado de ellas, pero como siempre ha predominado la tendencia de amparar al poseedor de esas tierras, y éstas han estado de largo tiempo atrás en manos de los particulares, hubieron posibilidades para resolver el traspaso de dominio, dejando de lado el artículo 395.

Se puede admitir que esa disposición, inspirada en ideas de bienestar colectivo, se tradujo indirectamente en perjuicio para los intereses del Estado, porque creó dificultades para que la venta de sus tierras se hiciera en forma directa y corriente. Siempre consideramos de escaso monto esta fuente de los recursos fiscales, pero es posible que el artículo 395 haya contribuído a disminuírlos en buena parte.

Por estos motivos y no habiendo producido ese artículo beneficios de orden público, pensamos en que convendría su derogación.

CONCLUSIONES

1º La ribera marítima y las riberas fluviales, fueron objeto de disposiciones bien diferenciadas, tanto en el orden jurídico como en el orden delimitativo, por las leyes de Partidas, origen de nuestra legislación territorial.

2º Esa diferenciación se ha conservado en la legislación nacional, a través del Código Civil, del Código Rural y de los decretos de 1935 y 1941.

3º El Código Civil (Art. 478, Nº 2) establece que la extensión de la costa, o ribera marítima, se determinará por leyes especiales. Estas leyes no han sido dictadas, y en su defecto, no pueden aplicarse por analogía, a la ribera marítima, las

disposiciones de los artículos 389 a 395 del Código Rural.

4º La sección del Código Rural que comprende estos artículos, fija normas que se relacionan solamente con el sistema hidrográfico *fluvial*.

5º El artículo 395 del Código Rural impone la obligación de establecer la ribera ensanchada (150 metros) partiendo de la base delimitativa correspondiente a las riberas fluviales, y por lo tanto, no corresponde ese ensanche a la costa o ribera del mar.

6: En defecto de ley especial que fije la extensión nueva de la ribera de la zona marítima, sólo puede aplicarse la Ley Española, que está subsistente, siendo el límite *hasta donde más crecen las aguas en cualquier tiempo del año.*

7º El Código Rural complementa y define la materia de los incisos 3º y 4º del artículo 478 del Código Civil, pero no reglamenta el inciso 2º de ese artículo.

Montevideo, Enero 29 de 1947.

PROBLEMA

por J. H. C.

A veces al agrimensor se le presenta el siguiente problema: conoce de una propiedad (de forma cuadrangular) la superficie y las dimensiones de sus lados: calcular uno de los ángulos de ese cuadrilátero.

El cálculo directo, por ejemplo, de la función trigonométrica de uno de sus ángulos, no es nada difícil, pero la fórmula final a que se llega es muy complicada, o mejor dicho, su aplicación práctica muy trabajosa, debido al hecho de intervenir números muy grandes (el cuadrado de la superficie, por ejemplo). En efecto (fig. 1) sea el cuadrilátero a, b, c, d de superficie S; propongámonos calcular el seno del ángulo M_1. Llamando x la diagonal PQ y S_1, S_2 las superficies de los triángulos M_1 PQ y N_1 PQ tendremos:

$$x^2 = a^2 + b^2 - a\,b \cos M_1$$
$$x^2 = c^2 + d^2 - 2\,c\,d \cos N_1$$

y poniendo

$$\tfrac{1}{2}(a^2 + b^2 - c^2 - d^2) = A \qquad (1)$$

resulta

$$c\,d \cos N_1 - a\,b \cos M_1 = -A \qquad (2)$$

Además

$$S = S_1 + S_2 = \tfrac{1}{2}\,a\,b \operatorname{sen} M_1 + \tfrac{1}{2}\,c\,d \operatorname{sen} N_1$$

o sea

$$c\,d \operatorname{sen} N_1 + a\,b \operatorname{sen} M_1 = 2\,S \qquad (3)$$

y las ecuaciones (2) y (3) nos resuelven el problema

$$c\,d \cos N_1 = a\,b \cos M_1 - A \qquad (2)$$
$$c\,d \operatorname{sen} N_1 = -a\,b \operatorname{sen} M_1 + 2\,S \qquad (3)$$

que elevadas al cuadrado, sumadas miembro a miembro y poniendo

$$\frac{-\overline{cd}^2 + \overline{ab}^2 + A^2}{2\,a\,b} + \frac{\overline{2S}^2}{2\,a\,b} = C \qquad (4)$$

resulta $C - 2\,S \operatorname{sen} M_1 = A \cos M_1$

elevando a su vez esta expresión al cuadrado y recordando que $\cos^2 = 1 - \operatorname{sen}^2$ nos permite calcular sen M_1

$$\operatorname{Sen} M_1 = \frac{2\,S\,C \pm A\sqrt{4S^2 + A^2 - C^2}}{\overline{2S}^2 + A^2} \qquad (5)$$

Como se ve, el cálculo de M_1 resulta muy trabajoso pero **si se posee algún antecedente gráfico más o menos bueno** el problema se simplifica enormemente, llegándose a una solución sencilla y elegante:

supongamos que el gráfico que se tiene sea la fig. 1; con un transportador **común** medimos, lo más prolijamente posible, los ángulos M_1 y N_1 obteniendo los valores M y N. Llamando X e Y las correcciones correspondientes verdaderos valores de los ángulos, tendremos

$$M_1 = M + X$$
$$N_1 = N + Y$$

que sustituídas en (2) y (3) resulta

$$2\,S = a\,b\,\text{sen}\,(M + X) + c\,d\,\text{sen}\,(N + Y) \qquad (6)$$
$$a^2 + b^2 - 2\,a\,b\cos(M + x) = c^2 + d^2 - 2\,c\,d\cos(N + Y) \qquad (7)$$

y llamando dx, dy, Dx y Dy las diferencias tabulares para 1' o 1''

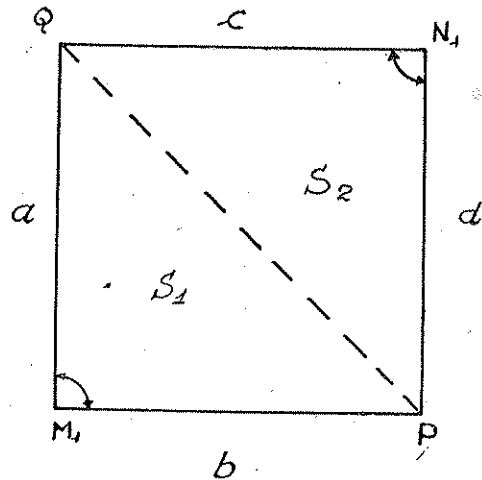


Fig 1

de sen M, sen N, cos M y cos N respectivamente, **en una primera aproximación podemos tener**

$$\text{sen}\,(M + x) = \text{sen}\,M + x\,d\,x$$
$$\text{Sen}\,(N + Y) = \text{sen}\,N + y\,d\,y$$
$$\cos\,(M + x) = \cos M + x\,Dx$$
$$\cos\,(N + y) = \cos N + y\,Dy$$

que sustituídas en las (6) y (7) y poniendo

$$2\,S' = a\,b\,\text{sen}\,M + c\,d\,\text{sen}\,N$$
$$A_1 = a^2 + b^2 - 2\,a\,b\cos M$$
$$A_2 = c^2 + d^2 - 2\,c\,d\cos N$$
$$2\,S - 2\,S' = d\,S$$

$$\tfrac{1}{2}\,(A_1 - A_2) = d\,A$$
$$K = d\,x\,Dy + D\,x\,d\,y$$

resulta

$$x = \frac{d\,S.\,Dy + d\,A.\,dy}{a.b\,k}$$

$$y = \frac{d\,S\,Dx - d\,A\,dx}{c\,d\,k.}$$

Calculadas x e y se suman a M y N y obtendremos M_1 y N_1; con estos valores calculamos S. Si este valor difiere en mucho del dato, rehacemos otra vez las operaciones pero utilizando ahora M_1 y N_1; si el gráfico —antecedente no ha sufrido mucha deformación y si medimos prolijamente M y N, en general son suficientes dos tanteos.

El Instituto Uruguayo de Normas Técnicas

U. N. I. T.

Este Instituto que funciona en nuestra Capital desde hace más de cuatro años, tiene por finalidad llevar adelante en forma racional y científica, la normalización de todas las actividades técnicas e industriales del País.

Fué fundado por la acción conjunta de las siguientes instituciones:

Ministerio de Obras Públicas
" " Industrias
" " Defensa Nacional
Intendencia Municipal de Montevideo
Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland
Administración Nacional de las Usinas y Teléfonos del Estado
Facultad de Ingeniería
Facultad de Arquitectura
Sociedad de Arquitectos del Uruguay
Asociación de Ingenieros de Uruguay
Unión Sudamericana de Asociaciones de Ingenieros.

El Instituto es similar a los que ya funcionan en otros países del viejo y nuevo continente, tales como la BSI en Gran Bretaña, ASA en los EE.UU., la DIN en Alemania, el IRAM en la Argentina, la ABNT en el Brasil, etc. En nuestro país se le distingue por la sigla UNIT.

Para dar una idea breve y gráfica a la vez, de las finalidades que persiguen estas organizaciones técnicas, diremos que por obra de las normas al comprar una lamparilla eléctrica, tendremos de antemano la tranquilidad, de que ella ha de ajustarse perfectamente por medio de su rosca al portalámparas, que los distintos formatos de papeles de dibujo, permitirán evitar el desperdicio de material que significan los recortes, obligados por las distintas medidas adoptadas por cada productor. Piénsese en la cantidad de riqueza que se pierde por este solo motivo.

Se dictan normas que permiten definir y clasificar combustibles, carbones minerales, proporciona dimensiones racionales de toda clase de materiales, como ser, bloques, ladrillos, baldosas; da la redacción de proyectos de estructuras de hormigón armado, indica el formato de papeles, cartulinas y cartones, formatos de láminas, señala cómo debe doblarse un plano, etc., etc. Sus proyecciones son vastísimas y se intensifican día a día haciéndose cada vez más complejas.

En los Institutos de Normalización las normas son el resultado de un acuerdo entre los más diversos intereses en juego. No se toma ninguna decisión sin haber llegado a una completa coincidencia de opiniones.

Se elaboran las normas entre los técnicos, productores, vendedores, consumidores, etc., evitándose así los graves males de toda improvisación teórica y tratando de aprovechar en lo posible, tiempo, materia prima, energías, etc. con el punto de mira puesto en el progreso y la superación de las actividades humanas, cualquiera sea su clase o naturaleza.

Las normas permiten unificar tipos, dimensiones y fijar calidades, estableciéndose en este último aspecto, métodos adicionales de ensayo para hacerlos comparables.

Luego es posible establecer, además de los tipos y dimensiones de un producto cualquiera para facilitar su intercambio, su equivalencia en calidad, fijando el mínimo aceptable.

Ofrecemos a los colegas las normas 12, 13, 15 y 27 relativas respectivamente: FORMATOS DE PAPELES CARTULINAS Y CARTONES, FORMATOS DE LAMINAS, PLEGADOS DE LAMINAS, y SIGNOS CONVENCIONALES DE DIBUJO TOPOGRAFICO.

Estas normas fueron estudiadas y estructuradas por el COMITE ESPECIALIZADO DE DIBUJO DE PLANOS. Este Comité estaba integrado por delegados de la Intendencia Municipal de Montevideo, Dirección de Vialidad, Dirección General de Catastro, Dirección de Arquitectura, Instituto Geográfico Militar, Servicio Hidrográfico de la Marina, Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas, Administración de las Usinas y Teléfonos del Estado ,Asociación de Ingenieros, Asociación de Agrimensores, etc.

La representación de la ASOCIACION DE AGRIMENSORES DEL URUGUAY la llevó el distinguido colega Agrimensor José A. Richero.

Además formaron parte de dicho Comité los agrimensores, Ponciano S. Torrado y Arturo Rodríguez, delegados por la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas y por la Dirección General de Catastro respectivamente.

Nuestra profesión contribuyó pues con su desinteresado esfuerzo, a la confección de las normas que ofrecemos.

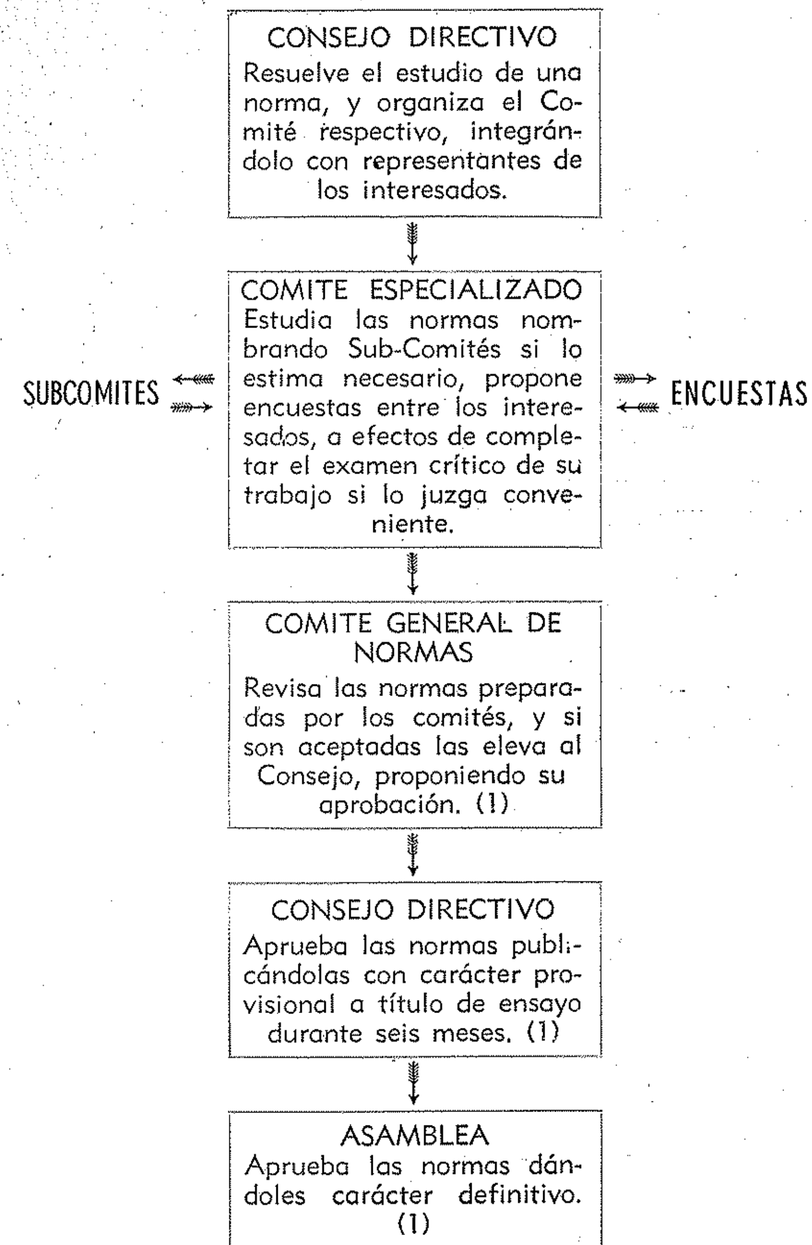
Apreciará el lector la tarea de vastas proporciones que realiza la UNIT en nuestro medio, en beneficio de la producción y de la economía nacional. Tarea ardua y silenciosa, realizada con plena conciencia de los benéficos resultados que se persiguen, reuniendo en una magnífica conjunción de ideas, a técnicos, industriales, consumidores, etc.

Montevideo, 24 de julio de 1947.

Arturo Rodríguez

ESQUEMA DEL PROCESO DE PREPARACION DE NORMAS

(Del Boletín Informativo de la UNIT. Año I - Nº 1)



(1) Si la norma no es aprobada por alguno de los organismos que intervienen en este proceso, es devuelta con las observaciones pertinentes, al organismo que la remitió, para su nuevo estudio.

U. N. I. T.	**Norma para formatos de Papeles, Cartulinas y Cartones**	**NORMA 12**

A. — NORMAS A CONSULTAR

A1. — Esta norma es completa en sí.

B. — ALCANCE DE ESTA NORMA

B1. — Esta norma establece el tamaño de los papeles, cartulinas y cartones ya prontos para usar.

C. — DEFINICIONES Y CONVENCIONES GENERALES

Formato origen AO

C1. — Formato origen AO: es el rectángulo de superficie igual a 1 m.^{2}, origen de la serie de formatos denominada A.

Formato origen BO

C2. — Formato origen BO: es el rectángulo de superficie igual a $\sqrt{2}$ m.^{2}, origen de la serie de formatos denominada B.

Formato origen CO

C3. — Formato origen CO: es el rectángulo de superficie igual $\sqrt[4]{2}$ m.^{2}, origen de la serie de formatos denominada C.

D. — CONDICIONES GENERALES

Condición de semejanza

D1. — Los formatos de las series A ,B y C serán todos semejantes: sus lados guardarán entre sí una relación común.

Formación de las Series

D2. — Los formatos de cada serie se derivarán del formato origen correspondiente y cada uno se obtendrá por bipartición transversal del inmediato anteric.: Todo formato tendrá doble superficie que el siguiente de su serie (fig. 1).

Relación de Semejanza

D3. — Consecuencia de D1 y D2: La relación entre los lados "x" e "y" de un formato cualquiera será:

$$\frac{x}{y} = \frac{y/2}{x} \quad \therefore \quad \frac{x}{y} = \frac{1}{\sqrt{2}} \quad \text{(fig. 2)}$$

o sea: la misma que entre el lado de un cuadrado y su diagonal (fig. 3).

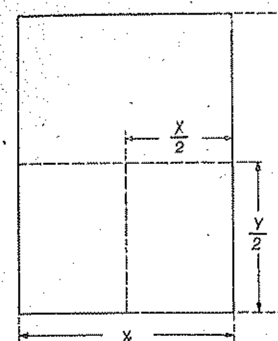


Fig. 1

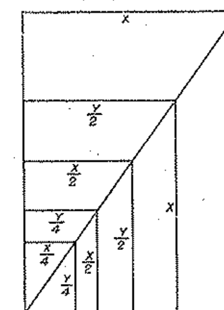


Fig. 2

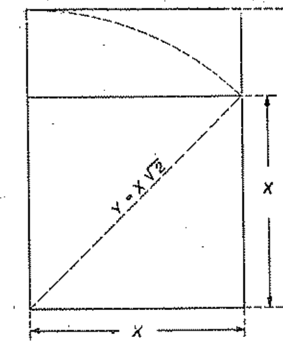


Fig. 3

Dimensiones de los formatos origen

D4. — De acuerdo con las definiciones y con D3 los lados de los formatos origen serán:

$$AO = x.y = 1 \quad :: \quad \frac{x}{y} = \frac{1}{\sqrt{2}} \quad \times = 0.841 \text{ m.} \quad , \quad y = 1.189 \text{ m.}$$

$$BO = x.y = \sqrt{2} \quad :: \quad '' \quad '' \quad \times = 1.000 \text{ m.} \quad , \quad y = 1.414 \text{ m.}$$

$$CO = x.y = \sqrt[4]{2} \quad :: \quad '' \quad '' \quad \times = 0.917 \text{ m.} \quad , \quad y = 1.297 \text{ m.}$$

Notaciones

D5. — Cada formato se designará con la letra de su serie seguida del número que indica las biparticiones necesarias para obtenerlo, y se expresará por ese símbolo o por sus dimensiones en milímetros, indistintamente: Ej. A4 = 210 × 297.

Lista de Formatos normales

D6. — Los formatos normales serán los indicados en el cuadro:

Formatos normales: Dimensiones en milímetros

SERIE A		SERIE B		SERIE C	
		B0	1000 × 1414		
				C0	917 × 1297
A0	841 × 1189				
		B1	707 × 1000		
				C1	648 × 917
A1	594 × 841				
		B2	500 × 707		
				C2	458 × 648
A2	420 × 594				
		B3	353 × 500		
				C3	324 × 458
A3	297 × 420				
		B4	250 × 353		
				C4	229 × 324
A4	210 × 297				
		B5	176 × 250		
				C5	162 × 229
A5	148 × 210				
		B6	125 × 176		
				C6	114 × 162
A6	105 × 148				
		B7	88 × 125		
				C7	81 × 114
A7	74 × 105				
		B8	62 × 88		
				C8	57 × 81
A8	52 × 74				
		B9	44 × 62		
A9	37 × 52				
		B10	31 × 44		
A10	26 × 37				

Múltiplos de AO

D7. — Se obtendrán formatos mayores que el AO duplicando sucesivamente este formato de acuerdo con D1 y D2.

Ejs.: 2AO = 1189 × 1682
4AO = 1682 × 2378

Formatos alargados

D8. — Los formatos alargados se obtendrán por bipartición longitudinal sucesiva de los formatos normales de las series A, B y C. Ejemplos en el cuadro:

Formatos alargados

Formato	Símbolo	Dim. en mm.
Mitad alargada A4	1/2 A4	105 × 297
Cuarto alargado A4	1/4 A4	52 × 297
Octavo alargado A7	1/8 A7	9 × 105
Mitad alargada C4	1/2 C4	114 × 324
etc.		

G. — OBSERVACIONES

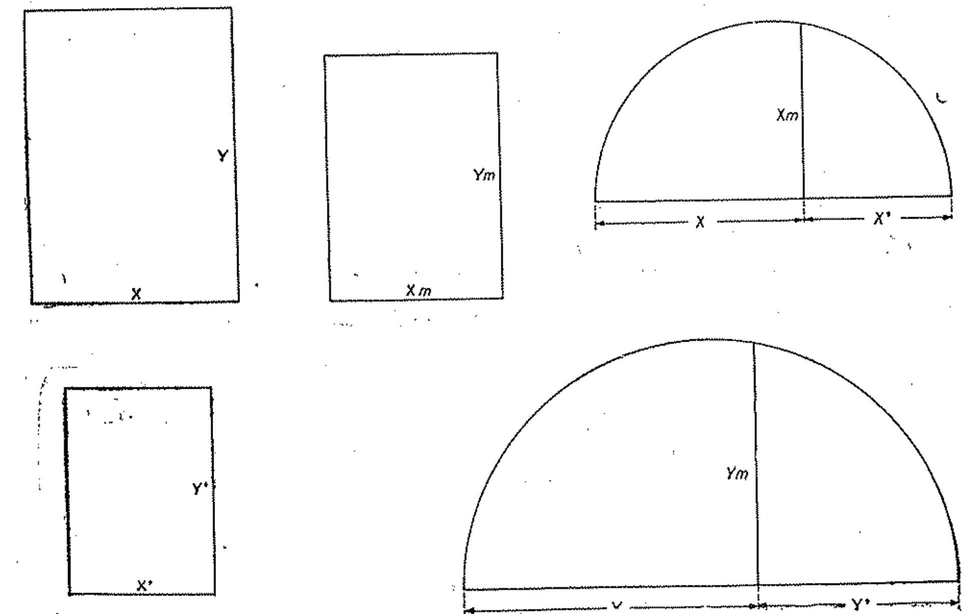
Dependencias de las Series B y C

G1. — Las relaciones entre las superficies de los formatos origen son tales que:

G1 a. — Los formatos de la serie B resultan medios geométricos entre los formatos sucesivos de la serie A.

G1 b. — Los formatos de la serie C resultan medios geométricos entre los formatos de las series A y B con igual designación numérica.

Fig. 4



U. N. I. T.	Norma para Formatos de Láminas	NOMA 13

A. — NORMAS A CONSULTAR

A1. — U.N.I.T. 12. — Formatos de papeles, cartulinas y cartones.

B. — ALCANCE DE ESTA NORMA

B1. — Esta norma establece los formatos de las láminas a usarse en dibujos técnicos, esquemas, impresos y copias.

D. — CONDICIONES GENERALES

Hojas sin recortar

D1. — La hoja sin recortar tendrá las dimensiones mínimas indicadas en la tabla I.

Formato final

D2. — Las dimensiones del formato final de las láminas (planos originales, esquemas, impresos y copias recortadas), serán únicamente las de la serie A fijadas en la tabla I.

Tabla I (ver fig. 2)
Formatos

Formato Serie A	Originales y copias recortadas (mm.)	Hojas sin recortar. Dimensiones mínimas. (mm.)	Margen para recuadro "a" (mm.)
A0	841 × 1189	880 × 1230	10
A1	594 × 841	625 × 880	10
A2	420 × 594	450 × 625	10
A3	297 × 420	330 × 450	10
A4	210 × 297	240 × 330	5
A5	148 × 210	165 × 240	5

Formato mayor

D3. — Para obtener formatos mayores que el A0, se duplicará sucesivamente este formato de acuerdo con las prescripciones de la Norma U.N.I.T. 12.

Formatos alargados

D4. — Los formatos alargados se obtendrán colocando formatos iguales o consecutivos, unos a continuación de los otros. (Ver fig. 1).



Fig. 1

Margen para archivado

D5. — El margen para archivado se obtendrá dejando 25 mm. en el borde izquierdo del formato final (ver fig. 2).

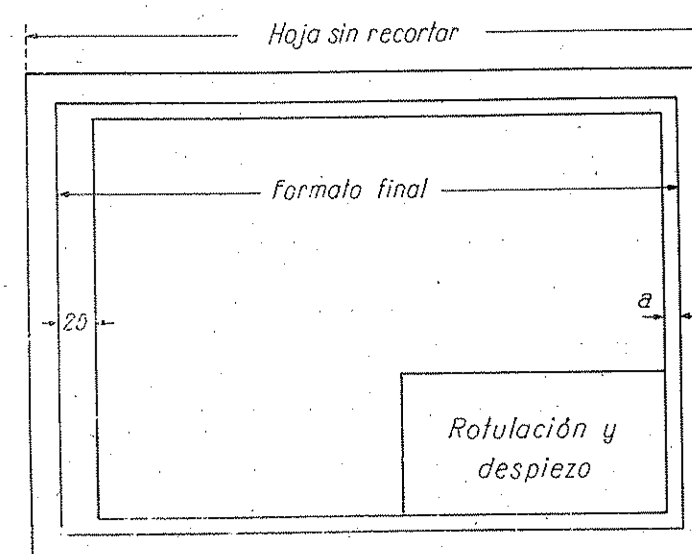


Fig. 2

Rotulación y despiezo

D6. — Cada plano llevará en el ángulo inferior derecho, un recuadro destinado a la rotulación y a todas aquellas anotaciones necesarias para facilitar la interpretación del digujo (ver fig. 2).

Posición

D7. — Para los formatos A4, y menores, la posición común será la vertical.

U. N. I. T.	Norma para plegado de Láminas	NORMA 15

A. — NORMAS A CONSULTAR

A1. — U.N.I.T. 12. — Formatos de papeles, cartulinas y cartones.

A2. — U.N.I.T. 13. — Formatos de láminas.

B. — ALCANCE DE ESTA NORMA

B1. — Esta Norma establece la manera de plegar las láminas al tamaño A4.

D. — CONDICIONES GENERALES

D1. — En las láminas de tamaño 2AO, AO y A2 se marcará, antes de plegarla, en la parte inferior izquierda, el formato final A4, y para no perforar la parte superior se hará a partir de c (fig. 1) un doblez triangular hacia adentro.

Manera de plegar

D2. — La lámina se plegará de manera que el recuadro destinado a la rotulación quede visible.

D3. — Para el doblado de los formatos 2AO a A2, se marcará primero la anchura de 210 mm. (doblez 1) preferentemente con el empleo de una plantilla de 210 × 297.

D4. — A partir del borde derecho d (fig. 1) se plegará la lámina, preferentemente con plantilla de 185 × 297 mm., cada 185 mm.; si el ancho final no fuera divisible por 185 se plegará en dos de manera que la rotulación quede en la parte anterior (fig. 2).

D5. — La lámina, plegada según D4, se doblará a partir de c, cada 297 mm. (fig. 3).

Formatos alargados

D6. — Los formatos alargados se plegarán de manera análoga.

H. — OBSERVACIONES

H1. — Cuando la lámina deba ser perforada para archivarla, podrá colocarse en la parte posterior del lado perforado, un trozo de cartón pegado de tamaño 45 = 148 × 210 ó tela o arandelas de tela engomada que la resguarde.

H2. — Deberá evitarse, en lo posible, que las láminas de mayor tamaño que el formato A1 sean plegadas al tamaño A4, para archivarlas.

Norma para plegado de Láminas	**NORMA 15**

A. — NORMAS A CONSULTAR

U.N.I.T. 12. — Formatos de papeles, cartuli-
es.

U.N.I.T. 13. — Formatos de láminas.

B. — ALCANCE DE ESTA NORMA

Esta Norma establece la manera de plegar las lámi-
o A4.

D. — CONDICIONES GENERALES

En las láminas de tamaño 2AO, AO y A2 se marca-
plegarla, en la parte inferior izquierda, el formato
para no perforar la parte superior se hará a partir
un doblez triangular hacia adentro.

Manera de plegar

La lámina se plegará de manera que el recuadro
a rotulación quede visible.

Para el doblado de los formatos 2AO a A2, se mar-
la anchura de 210 mm. (doblez 1) preferentemente
o de una plantilla de 210 × 297.

A partir del borde derecho d (fig. 1) se plegará la
rentemente con plantilla de 185 × 297 mm., cada
el ancho final no fuera divisible por 185 se plegará
anera que la rotulación quede en la parte anterior

La lámina, plegada según D4, se doblará a partir de
nm. (fig. 3).

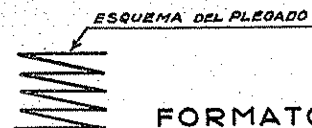
Formatos alargados

Los formatos alargados se plegarán de manera

H. — OBSERVACIONES

Cuando la lámina deba ser perforada para archi-
colocarse en la parte posterior del lado perforado,
cartón pegado de tamaño 45 = 148 × 210 ó tela
le tela engomada que la resguarde.

Deberá evitarse, en lo posible, que las láminas de
o que el formato A1 sean plegadas al tamaño A4,
las.



FORMATO 2 AO = 1189 × 1682

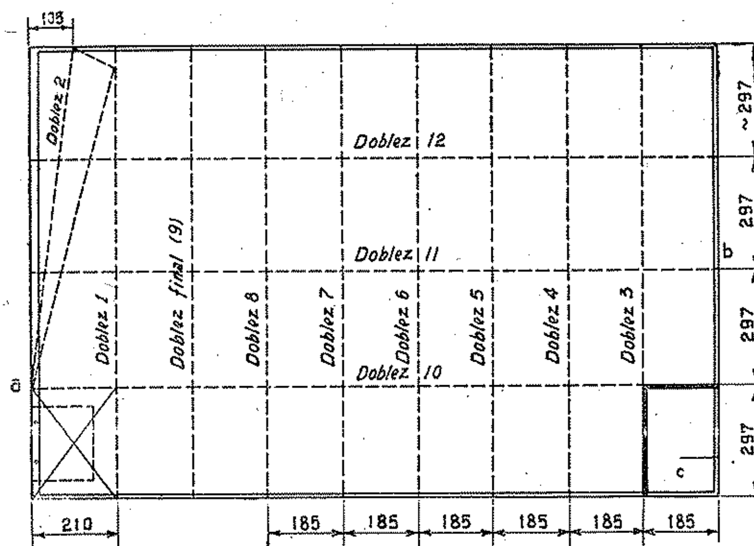


FIG. 1

FORMATO 2AO PLEGADO

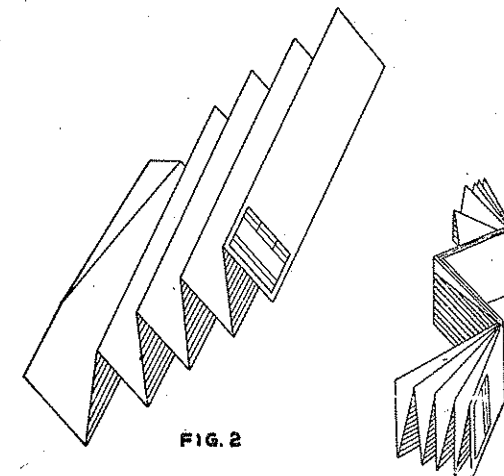
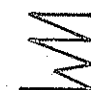


FIG. 2

FIG. 3



FORMATO AO
841 × 1189

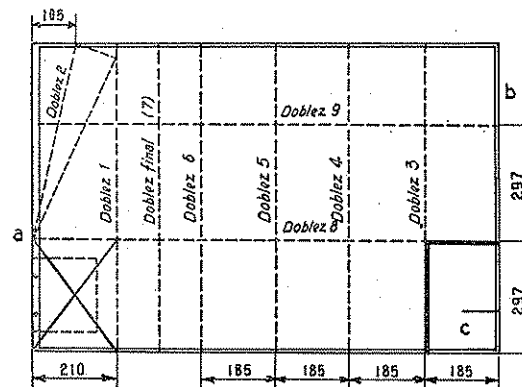
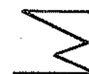


FIG. 4



FORMATO A1
594 × 841

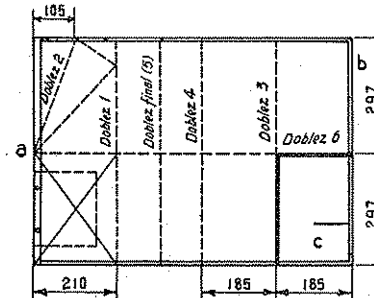


FIG. 5

FORMATO A2 420 × 594

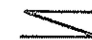
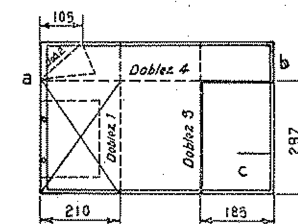


FIG. 6



FORMATO A3 297 × 420

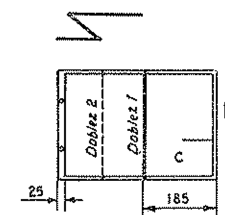


FIG. 7

C) ROTULACION (Y/O) SELLO

U. N. I. T.	**Norma para Signos Convencionales de Dibujo Topográfico**	NORMA 27

A. — NORMAS A CONSULTAR

A1. — Esta norma no hace referencia a ninguna otra.

B. — ALCANCE DE ESTA NORMA

B1. — Esta norma establece los símbolos y notaciones que deberán usarse en las cartas y planos topográficos.

B2. — Los símbolos de esta norma son de dos clases.

B2 a. — Obligatorios (O). — Son los que representan aquellos objetos cuyo relevamiento y representación no debe omitirse al construir un plano. Se distinguen con la letra O en las láminas adjuntas.

B2 b. — Facultativos (F.). — Son los que representan aquellos objetos cuyo relevamiento y representación en los planos puede omitirse. Se distinguen con la letra F en las mismas láminas.

D. — CONDICIONES GENERALES

Tamaño

D1. — Siempre que sea posible, los objetos se representarán a escala y cuando no lo sea se utilizarán los signos que se indican en las láminas adjuntas, dibujándolos de acuerdo con la escala del plano como se establece en las mismas.

Abreviaturas

D2. — El empleo de las abreviaturas es facultativo. Se aconseja, sin embargo, su uso para hacer más explícitas las representaciones. Con todo, cuando la extensión de la palabra lo permita es preferible escribirla por entero.

D3. — Las abreviaturas se escribirán en la forma indicada en la lista que se establece a continuación, colocándose en una línea más alta la letra o sílaba final de la palabra cuando se emplee.

Lista de abreviaturas para objetos regionales y de construcción

Aduana	Adu.
Almacén	Am.
Angulo	Ang.
Balsa	B$^{sa.}$
Bebedero	B$^{o.}$
Calzada	Cz$^{da.}$
Camino	C$^{no.}$
Carretera	C$^{ra.}$
Cantera	Cant.
Capilla	Cp$^{lla.}$
Caserío	C$^{rio.}$
Cementerio	Cm.
Chacra	Ch$^{a.}$
Chimenea	Chim.
Comisaría	C.
Convento	Cv$^{to.}$
Correo	Cr.
Cuartel	Ctl.
Departamento	Dep$^{to.}$
Desvío	Dsv.
Empalme	Emp.
Escuela	E.
Estación	Est.
Fábrica	Fr.
Ferrocarril	F.C.
Galpón	G$^{on.}$
Hospital	H$^{tal.}$
Iglesia	Ig.
Kilómetro	km.
Latitud	Lat.
Longitud	Long.
Liceo	L.
Mareógrafo	Mr.
Mina	M$^{a.}$
Molino	M$^{o.}$
Mojón	Mj.
Monumento	M$^{to.}$
Panteón	P$^{on.}$
Parada	P$^{da.}$
Prefectura de Puerto	Prefect.
Parador	P$^{dor.}$
Población	Pob.
Polígono	Plg.
Potrero	Potr.
Puente	Pnt.
Puerto	P$^{to.}$
Puesto	Pt.
Portera	Port.
Pozo	Pz.
Quinta	Q$^{ta.}$
Radiotelefonía	R.T.
Rancho	Rch.
Represa	R$^{sa.}$
Resguardo	Rg.

Ruina	R$^{na.}$
San, santo	Sn.
Senda	S$^{da.}$
Señal	S.
Sub Prefectura	S. Prefect.
Silo, Silos	S$^{o.}$ S$^{os.}$
Tanque	Tq.
Teléfono	Tf.
Telégrafo	Tl.
Torre	T$^{re.}$
Túnel	Tnl.
Usina	Us.
Varadero	Vdo.
Vivero	V$^{ro.}$
Villa	V.

Orografía y terrenos

Abra	A$^{a.}$
Albardón	Alb.
Asperezas	Asp.
Bañado	B$^{do.}$
Cerro	C$^{o.}$
Cuchilla	Cuch.
Cuello	C$^{llo.}$
Chircal	Ch.
Falda	F$^{da.}$
Garganta	G$^{ta.}$
Hondonada	H$^{da.}$
Monte	Mt.
Médano	Méd.
Meseta	M$^{ta.}$
Quebrada	Q.
Rincón	Rinc.
Rocas	Rcs.
Sierra	S$^{a.}$
Valle	V$^{e.}$

Hidrografía

Alcantarilla	Alc.
Aguada	Ag.
Arroyo	A$^{o.}$
Bahía	B.
Barrancas	B$^{cas.}$
Boca, bocas	B$^{a.}$ B$^{as.}$
Cabo	Cb.

Canal	Cnl.
Cañada	C$^{da.}$
Embarcadero	Emb$^{o.}$
Estero	E$^{ro.}$
Faro	F$^{o.}$
Fuente	F.
Isla, islas	I. I$^{s.}$
Laguna	Lag.
Manantial	Man.
Muelle	M$^{e.}$
Pantano	P$^{no.}$
Paso	P$^{o.}$
Picada	Pic$^{a.}$
Playa	P$^{ya.}$
Punta	P$^{ta.}$
Rápido	R$^{do.}$
Restinga	R$^{ga.}$
Río	R.
Salada (agua)	Sal.
Salto	S$^{to.}$
Tajamar	Tm.
Zanja	Z.

Vegetación

Palmares	Plm.
Pajonal	Paj.
Juncal	J$^{al.}$
Viñedo	Vñ.

D4. — **Abreviaturas para firmes de caminos**

Los distintos firmes de caminos se expresarán con las letras que se indican a continuación colocadas dentro de un círculo.

Hormigón	(H)
Grava	(G)
Tosca	(T)
Tratamientos bituminosos	(Gb)

D5. — En los sitios en que cambia el tipo de firme se indicarán las letras correspondientes a cada uno de ellos como ejemplo:

(H) (G) (G) (Gb)

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS Hasta 1|20.000 y mayores I	1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Vértice Geodésico de 1er. orden	—	O	Negro			
Vértice Geodésico de 2º orden	—	O	Negro			Se agrega el nombre o número y cota correspondientes
Vértice Geodésico de 3er. orden	—	O	Negro			
Vértice Geodésico de 4º orden	—	O	Negro			
Término de base geodésica	—	O	Negro			
Límite internacional	—	O	Negro			
Límite departamental	—	O	Negro			
Límite seccional	—	O	Negro			
Mojón de hierro hallado	Mj.H.h.	O	Negro	H.h.	H.h.	Mojones relevados o colocados en operaciones topográficas.
Mojón de hierro colocado	Mj.H.c.	O	Negro	H.c.	H.c.	Signo único.

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS Hasta 1|20.000 y mayores I	1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Mojón de piedra hallado	Mj.P.h.	O	Negro	P.h.	P.h.	
Mojón de piedra colocado	Mj.P.c.	O	Negro	P.c.	P.c.	Mojones relevados o colocados en operaciones topográficas.
Mojón de madera hallado	Mj.M.h.	O	Negro	M.h.	M.h.	Signo único.
Mojón de madera colocado	Mj.M.c.	O	Negro	M.c.	M.c.	
Mojón cemento o mampostería hallado	Mj.C.h.	O	Negro	C.h.	C.h.	
Mojón cemento o mampostería colocado	Mj.C.c.	O	Negro	C.c.	C.c.	
Mojón y Estación	Mj.Est.	O	Negro			
Línea de operaciones y Estaciones	Est.	O	Negro o Bermellón	1 2		
Ordenadas	—	O	Negro o Bermellón			
Angulos	Ang.	F	Negro o Bermellón			

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS Hasta 1|20.000 y mayores I	1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Alambrado y portera	Pra.	O	Negro			
Divisa, límite de propiedad	—	O	Negro			
Divisa de cuchilla	Cuch.	O	Negro			
Curva de nivel	—	F	Negro o Siena	10 15 20	10 15 20	
Cerco de piedras	—	F	Negro			
Cerco vivo	—	F	Negro			
Verja	—	F	Negro			
Alambre tejido	—	F	Negro	XXXXXXXX	xxxxxxxx	
Amanzanamiento	—	O	Negro o Bermellón			Los edificios más notables deben destacarse por su abreviatura.
Manzana edificada	—	O	Negro o Bermellón			

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS Hasta 1|20.000 y mayores I	1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Manzana sin edificar	—	O	Negro o Bermellón			
Construcciones de mampostería	—	O	Negro o Bermellón			El dibujo debe hacerse en lo posible de acuerdo con la planta.
Construcciones de chapa ondulada	—	O	Negro			
Ranchos	Rch.	O	Negro			
Iglesia	Ig.	O	Negro			
Edificio con torre o chimenea	—	F	Negro			
Silos	Sos.	F	Negro			
Aeropuerto militar	—		Rojo			Cuando la escala del plano lo permita se indicarán detalles de las construcciones y el nombre.
Aeropuerto civil	—		Rojo			
Cementerio	Cm.	F	Negro			

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS Hasta 1|20.000 y mayores I	ESCALAS 1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Panteón	Pón.	F	Negro			
Monumento	Mto.	F	Negro			
Tanque	Tq.	F	Negro			Se indicará su destino: agua, petróleo, etc.
Tanque de gasolina	—	F				
Molino de viento	Mo.	F	Negro			
Telégrafo	Tl.	F	Negro			
Teléfono	Tf.	F	Negro			
Telégrafo y teléfono	Tl. y Tf.	F	Negro			
Conductor de electricidad	—	F	Negro			
Carreteras construídas Poste Kilométrico	Cra. Km.	O F	Negro	K. 135		Trazos gruesos.

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS Hasta 1|20.000 y mayores I	ESCALAS 1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Carreteras en construcción	—	F	Negro			Trazos gruesos.
Carreteras proyectados	—	F	Negro			Trazos finos.
Caminos mejorados	—	O	Negro			Trazos fino y grueso.
Caminos naturales	Cno.	O	Negro			
Caminos naturales alambrados	Cno.	O	Negro			Se especificará la categoría nacional, departamental, etc.
Caminos de tropas	Cno.	O	Negro			
Caminos de tropas alambrados	—	O	Negro			
Caminos intransitables	—	O	Negro			El bucle en trazo grueso en la zona intransitable.
Senda	Sda.	O	Negro			
Alcantarilla	Alc.	F	Negro			

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS: Hasta 1|20.000 y mayores I	ESCALAS: 1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Ferrocarril en explotación	F. C.	O	Negro			
Ferrocarril en construcción	—	F	Negro			
Ferrocarril proyectado	—	F	Negro			
Ferrocarril de trocha menor de 1 mt.	F. C.	O	Negro			
Estación	Est.	O	Negro			
Parada	Pda.	O	Negro			
Terraplén - Pasaje a alto nivel	—	F	Negro			El terraplén puede dibujarse en siena.
Terraplén - Pasaje a bajo nivel	—	F	Negro			El terraplén puede dibujarse en siena.
Alcantarilla	Alc.	F	Negro			
Túnel - Desmontes	Tnl.	O	Negro			Los desmontes pueden ir en color siena.

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS: Hasta 1|20.000 y mayores I	ESCALAS: 1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Embarcadero de ganado	—	F	Negro			
Río navegable	R.	O	Negro o Azul			
Río	—	F	Negro o Azul			La altura de las barrancas se expresará en cifras cuando exceda a 2 metros 50.
Cauce Seco	—	O	Negro o Azul			
Arroyo - Cauce Seco	Aº.	O	Negro o Azul			
Cañada	Cda.	O	Negro o Azul			
Rápido o salto	Rdo. Sto.	F	Negro			
Canal	Cl.	F	Negro o Azul			
Laguna	La.	F	Negro o Azul			Se indicará si es agua dulce o salada (Sal).
Puente de hierro	Pnt.	O	Negro			

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS Hasta 1|20.000 y mayores I	1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Puente de mampostería u hormigón	Pnt.	O	Negro			
Puente de madera	Pnt.	O	Negro			Cuando el puente es sumergible se rodea con un círculo punteado.
Puente giratorio	—	O	Negro			
Represa de mampostería	Rsa.	O	Negro			
Represa de tierra	Rsa.	F	Negro			
Tajamar	Tm.		Negro			
Tajamar de tierra	Tm.		Negro			
Paso	Po.	O	Negro			
Calzada	Czda.	F	Negro			
Balsa	Bsa.	F	Negro			

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS Hasta 1|20.000 y mayores I	1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Picada	Pca.	F	Negro			
Pozo de agua	Pz.	F	Negro o Azul			
Fuente	F.	F	Negro o Azul			
Muelle o embarcadero	Me. Embo.	F	Negro			
Varadero	Vdo.	F	Negro			
Faro	Fo.	O				
Mareógrafo	Mr.	O	Negro			
Cantera	Cant.	O	Negro o Siena			
Mina	Ma.	O	Negro			
Rocas	—	F	Negro o Siena			

Indicación del signo	Abrev.ª	Caracteres del signo	Color	ESCALAS Hasta 1|20.000 y mayores I	1|20.000-1|50.000 y menores II	Concepto del signo o aclaraciones
Barrancas, costas de tierra	Bcas.	F	Negro			
Médanos, costas de arena	Méd. Arl.	F	Negro o Siena			
Chircal	Ch.	F	Negro			
Bañado o esteral	Bdo.	F	Negro o Azul			
Viñedos	Vñ.	F	Negro o Violeta			
Monte natural	Mte.	F	Negro o Verde			
Monte artificial	Mte.	F	Negro o Verde			
Arbol visible desde lejos	—	F	Negro o Verde			Se representan tal como se encuentran en la naturaleza, aislados o formando grupos y con su forma típica.
Pajonal o juncal	Pj. Jal.	F	Negro o Azul			
Tierras de labor	—	F	Negro o Verde			

EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE AGRIMENSURA
EL CAMBIO DE DENOMINACION DE LA CARRERA
CREACION DEL TITULO DE INGENIERO TOPOGRAFO

I Comentarios generales.

II Historiando: fragmentos de las actas correspondientes a las sesiones realizadas en el Consejo Directivo de la Facultad entre los años 1939-1946, en las que se trataron los asuntos relativos al nuevo plan de estudios de Agrimensura y el cambio de designación de la carrera.

III Encuesta realizada por el Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura.

IV Designación por parte del Decano de la Facultad, de una Comisión Asesora encargada de estructurar el nuevo plan de estudios. Informe de la Comisión Asesora.

V El Consejo Directivo resuelve convocar a la Asamblea de la Facultad. Acta de la Asamblea de la Facultad en la que se aprobó el plan proyectado por la Comisión Asesora.

VI El Consejo aprueba el plan proyectado y resuelve reconsiderar la resolución de fecha 17 de diciembre de 1942, por la que se creaba el título de Ingeniero Topógrafo. (Fragmento del acta correspondiente).

VII La Asociación de Agrimensores del Uruguay solicita al Consejo de la Facultad la autorización correspondiente para enviar dos taquígrafos a tomar las versiones de las sesiones en las que se discuta el cambio de denominación de la carrera. El Consejo accede. Versiones taquigráficas de las sesiones realizadas. El Consejo resuelve en definitiva mantener la denominación de "agrimensor", aumentando a tres años la duración de la carrera en base al nuevo plan de estudios, y pasar el asunto a consideración del Consejo Central Universitario.

VIII El Consejo de la Facultad designa una Comisión encargada de proyectar la orientación de la enseñanza de la agrimensura y de estructurar los programas de estudio.

IX Conclusión.

I — COMENTARIOS GENERALES

La Comisión Directiva de la ASOCIACION DE AGRIMENSORES DEL URUGUAY, ha considerado de gran interés que "AGRIMENSURA" proporcionara a los asociados, una detallada y amplia información sobre estas dos cuestiones de indudable importancia, que vienen ocupando desde hace ya varios años, la atención de los profesionales y que últimamente han provocado las más variadas manifestaciones y no pocas controversias en el seno del Consejo de la Facultad y fuera de él.

La información que suministra "AGRIMENSURA" arranca desde el año 1939 hasta estos días, dando a través de fragmentos de actas, de referencias varias y de versiones taquigráficas tomadas por iniciativa de la Comisión Directiva, una relación fidedigna de los acontecimientos producidos, para que el lector interesado, pueda apreciar la intensidad y extensión de la lucha sostenida.

En lo que sigue se encontrará en forma cronológicamente ordenada el proceso de estos asuntos, y a través de su lectura se podrá obtener un concepto ajustado a la verdad de los hechos acontecidos y aquilatar a la vez, cuántos esfuerzos cuestan a quienes con todo idealismo y desinterés, destinan parte de su tiempo, en tareas que importan dignificar y buscar horizontes más amplios para la profesión.

II — HISTORIANDO —FRAGMENTOS DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES A LAS SESIONES REALIZADAS EN EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD ENTRE LOS AÑOS 1939-1946 EN LAS QUE SE TRATARON LOS ASUNTOS RELATIVOS AL NUEVO PLAN DE AGRIMENSURA Y AL CAMBIO DE DESIGNACION DE LA CARRERA.

CREACION DE LA CARRERA DE INGENIERO GEOGRAFO

Sesión del 19 de octubre de 1939

Preside el Sr. Decano Ing. Vicente I. García. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Eduardo García de Zúñiga, Guido J. Simeto, Cayetano Carcavallo, Julio Giuria, Félix de Medina, Jaime Botet y Agr. Francisco R. Camarano.

Al pasarse a considerar el 11º asunto del orden del día, referente a la creación de la carrera de Ingeniero Geógrafo, el Consejero Agrimensor Camarano pidió la palabra para informar el proyecto en nombre da la Comisión de Enseñanza, integrada —para este asunto— por él y el ingeniero-agrimensor Botet. El señor Camarano expresó que la Comisión había estudiado el

proyecto sometido a su consideración y que lleva las firmas del informante y de los señores consejeros ingenieros Jaime A. Botet y Guido Simeto y bachilleres Pedro Vila Montero y Miguel Nazarenko y había resuelto aconsejar al Consejo Directivo que lo apruebe, por considerarlo de evidente necesidad. Después de la reforma fundamental del plan de enseñanza para los cursos de Ingeniería, es absolutamente imprescindible reformar el que se refiere a los cursos de Agrimensura, para ponerlo a tono con aquel y a la altura requerida por el ambiente científico, técnico y profesional. En los planes de estudios deben incluírse, en cuanto sea posible, las nuevas materias que, a raíz de los adelantos científicos, son de aplicación profesional o pericial. Entiende la Comisión —añadió el señor Camarano— que corresponde aprobar el proyecto que crea la carrera de Ingeniero Geógrafo en sustitución de la actual de Agrimensor, proyecto que actualiza en el nuevo plan de estudios los conocimientos requeridos por la profesión y que los agrimensores hasta ahora han debido captar en el ambiente en que actúan, con las consiguientes dificultades.

El Plan propuesto es como sigue:

1º La carrera de Ingeniero Geógrafo se cursará en tres años. En la actualidad la carrera de Agrimensor se cursa en dos años, pero el agregado de nuevos estudios sobre temas de indiscutible importancia que ahora no se imparten y la preparación más detallada de materias existentes en los cursos actuales, que conviene encuadrar en programas más amplios, exigen aumentar la duración de los estudios. Entre las materias nuevas que se cursarían —agregó el agrimensor Camarano— citaremos algunas de gran importancia, como ser: "Geografía Física", que abarcaría temas de "Meteorología", "Geomorfología" y "Geofísica"; "Urbanismo", que en su extenso contenido como arte y como ciencia debe tenerse en cuenta por la índole de la carrera, que pone a los profesionales en contacto directo y diario con una diversidad de problemas estrechamente relacionados con el tema, "Economía Política y Administración", sin cuya base no es posible que egresen de la Facultad profesionales llamados a dirigir importantes organismos del Estado y privados.

Con respecto a las otras materias que ya se estudian, sus programas serían ampliados, lo que sucedería, por ejemplo, con "Topografía" y "Geodesia", las que, en el nuevo plan se propone, incluyen Fotogrametría, Relevamientos aéreos y Aerotopografía. La Física, rama tan importante en cualquier estudio de Ingeniería, es contemplada en sus aspectos de aplicación.

La parte legal, como Materia Legal, en sí, también preocupa y sobre todo por lo que representa en la vida del futuro

profesional, que frecuentemente debe intervenir en asuntos en los que su actuación está vinculada a la del abogado o del escribano.

2º Las materias a incluirse en los planes de estudio, de acuerdo con el proyecto presentado, son las siguientes: "Matemáticas", "Física", "Topografía", "Geodesia", "Cartografía", "Geografía Física", "Agrimensura Legal", "Catastro", "Economía Política y Administración", "Urbanismo".

3º También establece el proyecto, pero sobre este punto se excusa de pronunciarse por ser agrimensor y como tal, parte interesada, una vez que la Facultad haya expedido el primer título de Ingeniero Geógrafo, los actuales agrimensores podrán canjear su título por el de Ingeniero Geógrafo y como consecuencia de ello la actual Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas se denominaría en lo sucesivo Facultad de Ingeniería.

Al terminar su exposición el señor Camarano, pidió la palabra el señor García de Zúñiga, quien expresó que, a su juicio, nada había que agregar a la exposición clara y completa del informante agrimensor Camarano, quien había expresado exactamente el pensamiento de los miembros que asistieron a la reunión de la Comisión de Enseñanza.

En cuanto a la parte sobre la cual el señor Camarano por delicadeza no se pronunció, considera —añadió— que es lógico que los actuales agrimensores puedan cambiar su título por el de Ingeniero Geógrafo, si esta modificación tiene la aprobación legislativa, existiendo el antecedente de los Ingenieros de Puentes y Caminos que se convirtieron en Ingenieros Civiles cuando se resolvió por ley este cambio de título.

Puesto a votación el informe verbal de la Comisión de Enseñanza integrada, *fué aprobado por unanimidad de votos,* adoptándose como resolución las siguientes conclusiones:

1º Creación de la carrera de Ingeniero Geógrafo, suprimiéndose la de Agrimensor.

2º Esta carrera se cursará en tres años.

3º Las materias e incluirse en los planos de estudio serán las siguientes: a) Matemática; b) Física; c) Topografía; d) Geodesia; e) Cartografía; f) Geografía Física; g) Agrimensura Legal; h) Catastro; l) Economía Política y Administración; j) Urbanismo.

4º Una vez que la Facultad haya expedido el primer título de Ingeniero Geógrafo, los actuales agrimensores podrán canjear su título por el de Ingeniero Geógrafo.

5º La actual Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas se denominará en lo sucesivo "Facultad de Ingeniería".

RECONSIDERACION DE LA RESOLUCION QUE CREA LA CARRERA DE INGENIERO GEOGRAFO. SE RESOLVIO QUE LA NUEVA CARRERA SE LLAME "INGENIERO TOPOGRAFO"

Sesión del 9 de noviembre de 1939

Preside el Sr. Decano Ing. Vicente I. García. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Eduardo García de Zúñiga, Cayetano Carcavallo, Guido J. Simeto, Eduardo Terra Arocena, Juan A. Stella, Félix de Medina, Jaime Botet, Julio Giuria y Agr. Francisco R. Camarano.

El ingeniero Terra Arocena pidió la palabra para exponer los motivos que tuvo para solicitar la reconsideración de la resolución adoptada en la sesión anterior —a la que no pudo asistir— creando la carrera de Ingeniero Geógrafo, con tres años de estudio en la Facultad. Considera que con tres años de estudio no se puede conquistar un título de Ingeniero, el que debe tener un valor amplio, exponente de estudios profundos y vastos que no pueden alcanzarse en ese reducido plazo, por lo cual en la Comisión de Enseñanza, al tratarse la creación de la carrera de Ingeniero Geógrafo, había propuesto un plan de cuatro años de estudio para cursarla, en lugar de tres años como proponía el proyecto presentado. Añadió que en cuatro años de estudio se podía dar a los que siguieran esa carrera una base de conocimientos físico-matemáticos absolutamente indispensable, a su juicio, para todo ingeniero.

El Consejero García de Zúñiga expresó que, en su opinión, tres años de estudio bastan para dar a los ingenieros geógrafos los conocimientos requeridos. Cree que es más que nada una cuestión de palabras, que desaparecería si no se les llamara ingenieros a los nuevos profesionales. Además, agregó, debe tenerse en cuenta que al entrar en la Facultad los alumnos vienen con una preparación cultural vasta y garantida.

El agrimensor Camarano confiesa que le preocupó la proposición del ingeniero Terra Arocena, pero considera que al aumentar de dos a tres años la duración de la carrera de Agrimensor al convertirla en Ingeniero Geógrafo ya se le ha hecho un aumento apreciable, que permite ampliar suficientemente los conocimientos necesarios. Opina que si se hacen tres años intnsos de estudios se puede obtener un buen resultado.

El consejero Terra Arocena replica y dice que crear la carrera de Ingeniero Geógrafo significa que el nuevo profesional será ingeniero y geógrafo y para ser geógrafo se necesita una preparación muy amplia en materias que no están debidamente contempladas en el plan aprobado.

El señor Decano sugiere que en lugar de Ingenieros Geógrafos se podría llamar a los nuevos profesionales Ingenieros Topógrafos, con lo que desaparecería el motivo fundamental de las observaciones formuladas.

Sigue el debate, en el que intervienen los consejeros Simeto, Stella, de Medina y Botet.

El señor Terra Arocena dijo que acepta como solución transitoria la designación de Ingeniero Topógrafo.

El señor García de Zúñiga hizo moción de orden, para que se diera el punto por suficientemente discutido, la que fué aprobada.

Puesta a votación la proposición de *si se cambia la designación de Ingeniero Geógrafo por la de Ingeniero Topógrafo, fué aprobada por unanimidad.*

MODIFICACIONES PROPUESTAS POR EL CONSEJERO Ing. TERRA AROCENA AL PLAN DE ESTUDIOS PARA INGENIERO TOPOGRAFO. (En lugar de "Geografía Física" propone "Geografía Física y Geología" y en lugar de "Urbanismo" propone "Geografía Económica y Humana").

Sesión del 7 de diciembre de 1939

Preside el Sr. Decano Ing. Vicente I. García. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Cayetano Carcavallo, Eduardo Terra Arocena, Eduardo García de Zúñiga, Gonzalo García Otero, Luis A. Cagno, Julio Ricaldoni, Félix de Medina y Agr. Francisco R. Camarano.

Al entrarse a considerar el 7º asunto tomó la palabra el Ing. Terra Arocena para fundamentar su proposición especificada en la orden del día. Dijo que en su opinión es excesivo incluir en los cursos para Ingeniero Topógrafo una asignatura tan vasta y compleja como Urbanismo tema de tanta proyección y de tantas ramificaciones que es imposible que pueda ser abarcado por una sola profesión. A su juicio con mucha más razón habría que incluir dicha asignatura en las carreras de Ing. Civil, de Médico, de Arquitecto, para que fuera estudiada en sus respectivos aspectos. Después de extenderse en otras consideraciones coincidentes, manifestó que le parece bien que los Ings. Topógrafos estudien Urbanismo en el aspecto que más interesa a su profesión, pero no como una asignatura independiente sino como una parte de otra que podría ser Geografía Humana.

El Agr. Camarano expresó que estaba de acuerdo con el Ing. Terra Arocena en que Urbanismo es una materia vastísima y por lo mismo entendía que lo que corresponde es que la estudien los Ings. Topógrafos, los Ing. Civiles, los Arquitectos, los Médicos, los Abogados, etc. Hay una parte importante de los problemas que comprende el Urbanismo que atañe muy especialmente a los Ings. Topógrafos sin cuyos conocimientos e intervención es muy difícil estudiarlos y resolverlos. Por eso entiende, añadió, que es imprescindible que los Ing. Topógrafos estudien dicha asignatura, que ha de darles una preparación que requiere imperiosamente su carrera. El Agr. Camarano se explayó luego en otros argumentos favorables a su tesis.

El Ing. García de Zúñiga le pidió una interrupción por tener que retirarse y manifestó que a su juicio lo que se estaba debatiendo era más que nada una cuestión de palabras, pues es evidente que si se incluyera la asignatura Urbanismo en la carrera de Ing. Topógrafo sería desde luego Urbanismo en el aspecto que interesa a esa profesión y lo mismo sucedería en las otras carreras. Propuso pues que así se aclarara en la designación de la asignatura.

El Ing. De Medina opinó a continuación que a su entender el Ing. Topógrafo debe profundizar el estudio de la Geografía el que debería abarcar los tres años de su carrera.

Entra en sala el Ing. Consejero Simeto y se retiran los Ing. García de Zúñiga y Cagno.

Prosiguiendo con la deliberación sobre Urbanismo, Terra Arocena propuso en sustitución de las asignaturas "Geografía-Física" y "Urbanismo" del plan de estudios para la carrera de Ing. Topógrafo se estableciera Geografía General que se estudiaría en tres cursos, uno de los cuales podría ser Nociones de Urbanismo.

El Agr. Camarano manifestó que aceptaba esa proposición siempre que se especificara eso claramente con la debida constancia en el acta.

El Ing. Terra Arocena amplió su proposición en esta forma: "Las asignaturas "Geografía Física" y "Urbanismo" serán sustituídas por "Geografía General" la que comprenderá tres cursos, que serán: 1. Geografía Física y Geología. 2. Geografía Económica y Humana. 3. Nociones de Urbanismo.

Puesto a votación fué aprobada por unanimidad de votos.

LA CARRERA DE INGENIERO TOPOGRAFO. RESUELTA LA RECONSIDERACION SOLICITADA POR EL Ing. CARCAVALLO REFERENTE A LA CLAUSULA 3º DEL PROYECTO. SE RESOLVIO APLAZAR LA CONSIDERACION DE DICHA CLAUSULA HASTA LA PROXIMA SESION.

Sesión del 21 de diciembre de 1939

Preside el Sr. Decano Ing. Vicente I. García. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Félix de Medina, Julio Ricaldoni, Luis A. Cagno, Gonzalo García Otero, Cayetano Carcavallo, Guido J. Simeto y Agr. Francisco R. Camarano.

El Consejero Carcavallo, al pasarse a considerar el 13º asunto del orden del día, propuso la reconsideración de la cláusula 3ª del proyecto que crea la carrera de Ingeniero Topógrafo y especificada en el orden del día. Puesta a votación la proposición, fué aprobada. Para justificar su pedido manifestó que después de haberse aprobado el referido proyecto, pensando más detenidamente en sus disposiciones, llegó a la conclusión de que la clásula según la cual, una vez que la Facultad haya expedido el primer título de Ingeniero Topógrafo, los actuales Agrimensores podrán canjear su título por el de Ingeniero Topógrafo, puede dar lugar a confusiones que considera conveniente evitar.

No desconoce, añadió, sino al contrario, aprecia debidamente los méritos y la labor de los Agrimensores pero considera que los estudios que realizan actualmente —con sus dos años de duración y sus diez asignaturas— son demasiado pocos para que el título que poseen sea equiparado al del Ingeniero. Está de acuerdo con la creación de la carrera de Ingeniero Topógrafo, pero debe tenerse en cuenta que para obtener este título se ha ampliado en forma muy apreciable el plan de estudios dividido en tres años. No discute pues que los nuevos profesionales, los que cursen este plan que se proyecta, lleven el título de Ingenieros Topógrafos, pero, a su juicio, no corresponde que se le otorgue también a los actuales Agrimensores, por lo cual propone la supresión de la referida cláusula.

El Agrimensor Camarano solicitó una interrupción al ingeniero Carcavallo , que éste concedió, y manifestó que él necesitaba consultar a sus representados, los Agrimensores, sobre la cuestión planteada, por lo cual *proponía el aplazamiento de su consideración*.

Quería, si, —añadió— expresar su desconcierto ante las repetidas reconsideraciones relacionadas con el proyecto que crea la carrera de Ingeniero Topógrafo y su deseo de que se estudie

el asunto todo lo detenidamente que se considere necesario, pero que la resolución que se adopte sea definitiva. Personalmente, agregó, se siente muy a gusto con su título de Agrimensor y se considera satisfecho con que los nuevos profesionales que sigan esos estudios una vez implantado el nuevo plan, puedan adquirir conocimiento más amplios y estar mejor preparados para el desempeño de su misión, llámense Agrimensores o Ingenieros Topógrafos. Pero debe recabar la opinión de sus representados, por lo cual insiste en su proposición de aplazamiento.

El Ingeniero Cagno apoya el pedido del Agrimensor Camarano, teniendo en cuenta que las Asociaciones de Ingenieros y de Agrimensores están estudiando o se disponen a estudiar el asunto y hace indicación de que el aplazamiento podría resolverse hasta la próxima sesión. Así se aprueba.

SE RESOLVIO RECONSIDERAR EL PROYECTO DE CREACION DE LA CARRERA DE INGENIERO TOPOGRAFO. NOTA DE LA ASOCIACION DE INGENIEROS. SE RESOLVIO APROBAR EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS PARA AGRIMENSURA SUPRIMIENDOSE DEL PROYECTO LA CLAUSULA SEGUN LA CUAL DICHOS PROFESIONALES TENDRIAN EL TITULO DE INGENIERO TOPOGRAFO.

Sesión del 22 de febrero de 1940.

Preside el Sr. Decano Ing. Vicente I. García. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Eduardo García de Zúñiga, Gonzalo García Otero, Félix de Medina, Cayetano Carvallo, Julio Ricaldoni, Luis A. Cagno, Guido J. Simeto y Agr. Francisco R. Camarano.

El Secretario dió lectura a la siguiente nota de la Asociación de Ingenieros: ("Montevideo, Enero 2 de 1940. — Señor Decano de la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas, Ingeniero Don Vicente I. García. Señor Decano: La Comisión Directiva de la Asociación de Ingenieros del Uruguay se dirige a usted, rogándole trasmita al Consejo Directivo de la Facultad la opinión unánime de dicha Directiva, sobre los puntos relativos al asunto sobre creación de un título de Ingeniero Topógrafo. Esta Comisión entiende que, sin perjuicio de que se varíen los planes de la carrera de Agrimensor, si ello se estima necesario, no corresponde por ello la asignación de ese título. Entendemos que el título de Ingeniero debe resrvarse a ramas que no tengan menor categoría de importancia de estudios que las actuales, manteniendo en esto la tradición que viene de la Ley

de Enseñanza Superior de 1889. Entiende también que aún en el supuesto, contrario a lo que acabamos de expresar, de que se llegase a admitir para un cierto plan de estudios bastante superior al actual de Agrimensura, tal título de Ingeniero Topógrafo, no correspondería tampoco que por tal hecho, se asignara, sin más, este título a los actuales Agrimensores. Creemos que en tal caso, aquellos, deberían cursar los estudios complementarios. Entendemos además que la creación del título de Ingeniero Topógrafo sólo daría lugar a lamentables confusionismos que ninguna de las dos carreras de Ingeniero y Agrimensor puede obtener interés en ocasionar, ya que redundarían siempre en detrimento de aquellos profesionales que tuvieran una mejor ética en el ejercicio de sus actividades. Sometemos al Consejo, pues, esta expresión de la opinión unánime de la Comisión Directiva, que por lo demás podrá ampliar el Presidente que firma ya que expresó a la Directiva estar dispuesto a llevar sus puntos de vista al Consejo en que actúa, puntos de vista que conocen también los Consejeros de los profesionales ingenieros García Otero y Cagno que asistieron especialmente invitados a la sesión de la Directiva. Solicitamos, pues, sea reconsiderado el proyecto aprobado en lo relativo a los puntos expuestos. Saludamos al señor Decano con nuestra más alta consideración. — *Cayetano Carcavallo,* Presidente; *Ezequiel Sánchez González,* Secretario."

El Consejero Carcavallo pidió la palabra para ampliar la argumentación expuesta en la nota precedente y en la sesión del 21 de Diciembre de 1939. Puso de relieve que él traía la opinión unánime de la Asociación de Ingenieros que preside. Terminó proponiendo que se considerará el asunto en su totalidad. *Puesto a votación este pedido de reconsideración fué aprobado por unanimidad.*

Abierto el debate sobre el proyecto aprobado el 19 de Octubre y 9 de Noviembre de 1939, el Consejero Camarano historió las reformas propuestas al plan de estudios para la carrera de Agrimensor, los fundamentos que las justifican, en su opinión, y que ya fueron ampliamente expuestos por él en oportunidad anterior, por lo cual no hacía más que resumirlos a grandes rasgos.

Añadió que sus colegas los Agrimensores no tienen mayor interés en que se cambie el título de Agrimensor por el de Ingeniero Topógrafo, pero sí tienen interés en que el plan de estudios para dicha carrera contenga los conocimientos suficientes que los habilite en la forma más amplia posible para el eficaz desempeño de la profesión, por lo cual abogan por la implantación del plan de estudios de tres años contenido en el proyecto en debate.

A continuación el Consejero García Otero expresó su opinión contraria a la otorgación del título de Ingeniero a profesionales que no hayan seguido cursos suficientemente amplios y de categoría adecuada a su importancia, pero, agregó, él no tendría reparos en votar que se concediese el título de Ingenieros Topógrafos a los Agrimensores si se ampliasen los estudios correspondientes hasta darles esa categoría.

El ingeniero Carcavallo hizo moción *para que se aprobase el proyecto que contiene el nuevo plan de estudios votado favorablemente el 19 de Octubre y 9 de Noviembre de 1939, para la carrera de Ingeniero Topógrafo, pero suprimiendo la cláusula que crea dicho título, en sustitución del de Agrimensor, el que quedaría subsistente y la que autoriza a los actuales Agrimensores a canjear su título por el de Ingeniero Topógrafo.*

Puesta a votación, fué aprobada por unanimidad de votos la moción precedente.

CREACION DEL TITULO DE INGENIERO GEOGRAFO

Sesión del 17 de diciembre de 1942

Preside el Sr. Decano Ing. Vicente I. García. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Carlos E. Berta, Víctor Campistrus, Félix de Medina, Julio Ricaldoni y Agrs. Francisco R. Camarano y Germán Barbato.

En consideración el 2º punto del orden del día. El Decano manifiesta que habiendo recibido una invitación de la Comisión de Instrucción Pública del Consejo de Estado, asistió a una reunión que se celebró el día 10 del corriente. Que en esa reunión se trató el plan de estudio de la carrera de Agrimensor. Que entre los asistentes estaba el Consejero de Estado General Agrimensor Roletti, quien sostuvo la conveniencia de crear la carrera de Ingeniero Geógrafo. Añadió el Decano, que él explicó el largo proceso que tuvo este asunto en el Consejo Directivo de esta Facultad y los motivos por que se había desistido de creer dicha carrera, como también el proyecto que se reconsideró en su oportunidad sobre la sustitución del título de Agrimensor por el Ingeniero Topógrafo.

A continuación se inició un amplio debate en el que intervinieron todos los señores Consejeros. A esta altura de la sesión y previo pedido de autorización que le fué concedido, se retiró de sala el ingeniero de Medina.

Después de un amplio cambio de ideas, el Consejo Directivo votó las siguientes conclusiones:

1º La carrera de Ingeniero Geógrafo y la de Ingeniero Topógrafo no pueden ser consideradas como equivalentes y deben

en consecuencia ajustarse a planes de estudios diferentes, aunque contengan algunas materias comunes.

2º Un plan de estudios que incluya todos los conocimientos que corresponden a la carrera de Ingeniero Geógrafo, no podrá desarrollarse debidamente en menos de cuatro años. Sería necesario la creación de varias nuevas cátedras y la inclusión en el presupuesto general de los respectivos cargos de Profesores.

Si se creyera necesaria esta carrera el Consejo Directivo se abocaría de inmediato a la consideración del plan de estudios respectivo.

3º Hay conveniencia en que se cree la carrera de Ingeniero Topógrafo en sustitución de la actual carrera de Agrimensor.

El plan de estudios se desarrollaría en tres años y comprendería las siguientes asignaturas:

I — Matemáticas.
II — Física.
III — Geología.
IV — Topografía.
V — Cartografía.
VI — Geodesia.
VII — Materia Legal.
VIII — Catastro y Avaluación de Tierras.
IX — Urbanismo.
X — Economía Política y Administración.
XI — Práctica Profesional.

4º El Consejo Directivo reglamentará oportunamente las condiciones que deberán llenar los actuales Agrimensores para optar al título de Ingeniero Topógrafo.

LA CARRERA DE AGRIMENSURA. — NOTA DE LA ASOCIACION DE AGRIMENSORES INTERESANDOSE POR EL CAMBIO DE PLAN

Sesión del 8 de noviembre de 1945

Preside el Sr. Decano Ing. Agustín Maggi. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Félix de Medina, Juan S. Young, Julio Ricaldoni, Julio Pagani, Claudio A. Viera, Eduardo E. Magnano y Agr. Alberto F. Castiglioni.

Al llegar al tercer punto del orden del día, el Secretario dió lectura a la siguiente nota de la Asociación de Agrimensores:

"Montevideo, Setiembre 28 de 1945. Señor Decano le la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas, Ingeniero don AGUS-

TIN MAGGI. Presente. De mi mayor consideración: La C. Directiva de la Asociación de Agrimensores del Uruguay, en conocimiento de que la Asamblea del Claustro de esa Facultad, considera en estos momentos los programas correspondientes al nuevo plan de estudios de la carrera de Ingeniero Civil y teniendo en cuenta que es aspiración de la profesión en general y una sentida necesidad nacional dotar de un adecuado plan de estudios a la carrera de Agrimensor, plan que por otra parte ha sido aprobado por el Consejo Directivo de esa Facultad, según consta en la resolución de fecha 17 de Diciembre de 1942, solicita al señor Decano tenga a bien tomar las disposiciones pertinentes con el objeto de que la mencionada Asamblea del Claustro, estructure los programas correspondientes a las asignaturas que constituyen dicho plan.

"En la seguridad de que seremos atendidos en este justo petitorio, me es muy grato saludarlo con mi más distinguida consideración. — (Firmado): *Raúl C. Comas*, Presidente; *Arturo Rodríguez*, Secretario."

El Decano informa que el plan de estudios para la carrera de Agrimensor a que se refiere la precedente nota, que fué aprobado por este Consejo, el 17 de Diciembre de 1942, se halla a consideración del Consejo Central Universitario desde el 18 de Diciembre de 1942.

El Consejo Universitario —añadió— lo había elevado al Ministerio de Instrucción Pública, el que lo pasó a informe del Fiscal de Gobierno. De acuerdo con el dictamen de éste, volvió el asunto a la Universidad, pues dicho magistrado consieraba que así lo imponía la autonomía universitaria. Respecto a esta opinión hubo discrepancias, pues surgía la duda de si tratándose de prolongar la duracción de una carrera y de cambiar un título profesional correspondía o no la intervención del Poder Legislativo no obstante la autonomía universitafia. Esto fué lo que demoró la solución del asunto en el Consejo Central. Ahora bien; —agregó el Decano— transcurrido tanto tiempo y hallándose en marcha una revisión de planes de estudio en la Facultad, estima que lo lógico es revisar también el plan de Agrimensura y ver si corresponde hacer alguna modificación o no al plan aprobado por este Consejo en el año 1942 y cuyo estudio venía del año 1939. El agrimensor Castiglioni se manifestó de acuerdo con el Decano, respecto a la conveniencia de completar, con la revisión del plan de Agrimensura, la revisión que se está efectuando de los planes de estudio de la Facultad, pero entiende que la Universidad debe resolver sin demora la cuestión de si corresponde o no la sanción legislativa para evitar que se siga prolongando esta situación. Terminó diciendo que hacía proposición en el sentido de

solicitar del Consejo Central Universitario que resuelva si el referido nuevo plan de Agrimensura requiere sanción legislativa.

El Ing. Young propuso que se plantee al Consejo Central la necesidad de resolver el asunto con carácter general, es decir, que resuelva si la duración de una carrera profesional y el cambio de un título es cuestión privativa de la Universidad o requiere sanción legislativa.

Después de una breve deliberación se dió el punto por suficientemente discutido.

Primero se puso a votación *la proposición del Consejero Castiglioni, resultando negativa,* pues sólo la votaron el autor y el ingeniero Viera.

Luego se puso a votación *la proposición del Consejero Young, la que fué aprobada por unanimidad* (ocho votos).

El agrimensor Castiglioni propuso entonces solicitar del Consejo Central Universitario que en el caso de que resuelva que el aumento de años de duración y el cambio de título de una carrera, requiere sanción legislativa, eleve a las Cámaras el plan de estudios de Agrimensura que tiene a consideración.

El ingeniero de Medina expresó que no apoyaba esta proposición por entender que conviene estudiar si es necesaria alguna nueva modificación del plan antes de que éste vaya a las Cámaras, si este trámite corresponde, evitándose recabar del Poder Legislativo una nueva modificación en corto plazo.

Después de un breve debate se puso a votación *la proposición del Agrimensor Castiglioni resultando empatada:* cuatro contra cuatro. Por la afirmativa votaron el Decano y los señores Consejeros Castiglioni, Pagani y Viera; por la negativa los señores Consejeros de Medina, Ricaldoni, Magnano y Young.

Este empate fué interpretado como negativa.

III — ENCUESTA REALIZADA POR EL CENTRO DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA Y AGRIMENSURA

En el mes de junio del año pasado el Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura realizó una encuesta entre la totalidad de los Agrimensores, con la finalidad de auscultar su opinión en lo referente al nuevo plan de estudios y al cambio de denominación de la carrera. En lo que respecta al plan de estudios se obtuvieron interesantes opiniones todas ellas concordantes en la necesidad de la reforma.

Para el cambio de título el resultado obtenido fué el siguiente:

Número de repuestas recibidas	144
Número de respuestas recibidas favorables al cambio	123
Por el título de Ingeniero Topógrafo ..	50
Por el título de Ingeniero Geógrafo	42
Por el título de Ingeniero Topógrafo o Geógrafo indistintamente	31
Por el mantenimiento del actual título de Agrimensor	21

En resumen:

Por el cambio de denominación	123 — 85 %
Por el mantenimiento del título actual	21 — 15 %

IV — DESIGNACION POR PARTE DEL Sr. DECANO DE LA FACULTAD DE UNA COMISION ASESORA ENCARGADA DE ESTRUCTURAR EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS. INFORME DE LA COMISION ASESORA.

A instancias de los Sres. Consejeros Delegados de los Agrimensores el Sr. Decano designó con fecha 24 de mayo de 1946 una Comisión asesora encargada de preparar un proyecto de Plan de Estudios para Agrimensura.

La Comisión estaba integrada, por los Sres. Consejeros Agrs. Alberto F. Castiglioni y Arturo Rodríguez, Ings. Prof. Osvaldo Parrillo y Claudio A. Viera, Ings. Raúl Seuánez y Olivera y Raúl C. Comas y Agr. Ricardo A. Abreu. El Ing. Agr. Raúl C. Comas fué designado como representante de la Asociación de Agrimensores del Uruguay, en su carácter de presidente de la institución.

INFORME DE LA COMISION ASESORA

Montevideo, 14 de Octubre de 1946.

Señor Decano de la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas, Ing. Don Agustín Maggi.

Señor Decano:

La Comisión Asesora designada por usted para proyectar un nuevo plan de Estudios para Agrimensura, constituída con fecha 5 de junio ppdo, ha dado fin a su tarea —luego de un detenido estudio de los diversos aspectos del problema— formulando el Plan que eleva a su consideración, conjuntamente con una síntesis expositiva de los fundamentos y puntos de vista tenidos en cuenta para su estructuración.

Función del Agrimensor. — La profesión de Agrimensor es la más antigua en nuestro medio. La importancia de su función específica motivó su reglamentación en el año 1831, cuando nuestro País iniciaba su marcha como organización política libremente constituída.

Es digno de destacar, aunque sólo sea a grandes rasgos, la función que ha desempeñado el Agrimensor en nuestro medio y que desempeña actualmente, enfrentando la evolución natural y siempre creciente —con todas sus complejidades— adaptándose a las nuevas orientaciones de la técnica y a los cambiantes conceptos legales que tienden a modernizarse de acuerdo a las necesidades de la sociedad, en base a los nuevos principios jurídicos, universalmente aceptados.

Desenvuelve sus actividades el Agrimensor en el campo de lo administrativo, económico social, disponiendo de una preparación universitaria que resulta por si sola insuficiente para el ejercicio de la profesión, a causa de las profundas lagunas que han presentado y siguen presentando los planes de estudios.

Es un profesional que se ve obligado a buscar una mayor capacitación técnica fuera de la Facultad, con todos los inconvenientes que ello trae aparejado.

Actúa en la esfera pública como topógrafo y geodesta; tiene participación destacada en la obra catastral de nuestro país; se constituye en el campo de la titulación dominial de la propiedad inmueble, en el intérprete de las especificaciones de los títulos: investiga sus orígenes y concilia los datos instrumentales con los hechos. Analiza los aspectos jurídico y topográfico, ofreciendo la solución adecuada a quienes tienen la misión de entenderlos, interpretarlos y consagrar su validez legal.

También es llamado a actuar como perito y tasador en lo relativo a la propiedad inmueble y en construcciones rurales, en materia de expropiaciones, particiones, ventas, hipotecas, etc. y colabora con el Ingeniero Civil en los estudios y ejecución de obras públicas y privadas, en la parte que tiene relación con su especialización topográfica.

Podría aún agregarse que, actualmente, numerosas instituciones públicas y privadas desarrollan una parte importante de su actividad, a través de reparticiones organizadas en base a la función específica propia de la profesión de agrimensor, tal como acontece en el Banco Hipotecario, Ministerio de Hacienda, Intendencias Municipales, etc.

Innecesario sería extender estas consideraciones detallando con más amplitud todas y cada una de las actividades que es llamado a desarrollar el agrimensor. Irán surgiendo al exponer más adelante los fundamentos que determinan la inclu-

sión de ciertas materias en el plan proyectado, insistiendo esta Comisión en la afirmación, de que, para muchas de las actividades mencionadas anteriormente, los distintos planes de estudios que han venido rigiendo, no proporcionan la preparación básica profesional suficiente.

Antecedentes tenidos en cuenta. — Al iniciar esta Comisión su labor, creyó del caso conocer las distintas alternativas, que dicho sea de paso, para menoscabo de la enseñanza de la Agrimensura, han sufrido desde el año 1939 hasta la fecha, las distintas tentativas y proyectos de planes, dilatándose en forma inexplicable su proceso renovador, sin haber llegado hasta el momento a nada definitivo. Se aprecia en ello un marcado paralelismo con las tramitaciones sufridas dentro de la Universidad durante el año 1908 y anteriormente, que dieron por resultado —lamentable por cierto— que se refundieran en uno solo, los planes de estudios para Agrimensor e Ingeniero Geógrafo, con la supresión de esta última carrera y la disminución del tiempo de estudios de la primera, a dos años. Posteriormente, se redujo el número de materias: de diez a siete.

Nada hay que justifique esta tendencia a disminuir el grado de preparación en una profesión que, precisamente en la práctica, aumenta día a día en importancia. Como dato ilustrativo corresponde destacar que en estos últimos años, según informes de la Dirección General de Catastro, el registro de planos de mensura de tierras se ha duplicado. De cuatro mil planos que se registraban, aproximadamente, su número ha pasado los ocho mil en el año 1945. Si a ello se agregan las múltiples actividades citadas anteriormente, puede afirmarse que, la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas —en cuanto se refiere a la carrera de Agrimensor— desarrolla su acción con un plan de estudios que no condice en forma alguna con las exigencias del estado técnico-social actual y que, por consecuencia, debe procurarse su inmediata revisión, a fin de que el futuro profesional egrese con la preparación adecuada al medio en que ha de actuar, y por que, además, si tal estado de cosas perdura, podría incluso comprometer el propio prestigio de nuestra Facultad.

También se han tenido a la vista los planes de estudios de Preparatorios para Agrimensura. De su análisis surge la imperiosa necesidad de ir a su revisión para coordinar mejor los programas de preparatorios con los de Facultad y establecer un acrecentamiento paulatino y racional de los conocimientos que se impartan, con evidentes beneficios para el estudiante y para la función docente.

Conforme a las ideas precedentemente expuestas y compulsados los antecedentes referidos, vuestra Comisión ha es-

tructurado el nuevo plan de estudios cuya vertebración en sus líneas directrices procura obtener —como es natural— una precisa correlación con los estudios que se cursan en Preparatorios.

De lograrse tales propósitos, es indudable que se alcanzaría el máximo de eficiencia en la enseñanza especializada que debe impartir la Facultad.

Sobre este particular, Vuestra Comisión, a riesgo de exceder los límites de su cometido, y aun cuando en general comparte el mantenimiento de la orientación cultural y vocacional de la enseñanza en Preparatorios, con el consiguiente contenido de materias que, como literatura y filosofía, integran actualmente los planes de estudio, se cree obligada a puntualizar que, por la naturaleza propia de la profesión de agrimensor, entre las materias vocacionales, no ya tan sólo para ensayar las aptitudes y gusto del estudiante —que a esa altura de los estudios debe presumirse definitivamente orientada— sino para lograr la necesaria correlación con los estudios inferiores, el plan de Preparatorios debe comprender, necesariamente. "Física", materia ésta que fué suprimida, con los lamentables resultados por todos conocidos.

La reincorporación de esta materia a los estudios que se cursan en Preparatorios es una necesidad inmediata reclamada urgentemente por el plan en vigencia y que en el futuro —indudablemente— se agudizará, de prosperar el proyecto que ha estructurado vuestra Comisión o cualquier otro que se aprobara.

Impuesta la reforma, resultará imposible que el nuevo plan aprobado no comprenda —en el grado de posibilidades que permita nuestro medio económico— estudios de fotogrametría y por consecuencia, la ampliación correlativa de la enseñanza de Física.

Bastaría para justificar la sugestión que supone lo expuesto, el hecho de que los estudiantes de agrimensura ingresan a la Facultad con conocimientos elementales sobre esta materia, adquiridos en sus estudios secundarios, con una laguna de tres años, durante la cual para nada renuevan su contacto con esta ciencia, cuya evolución e importancia en nuestros días son extraordinarias.

Al afrontar los estudios superiores sin los conocimientos básicos imprescindibles, se expone al estudiante de agrimensura a realizar un esfuerzo imprudente que, como es notorio, se traduce en el desaliento y la incomprensión más absoluta; fruto resultante de la incapacidad en que se encuentra, para poder asimilar la enseñanza en el plano superior en que se imparte esta disciplina científica en la Facultad.

De lograrse la revisión de los planes de preparatorios, esta Comisión se permite sugerir la conveniencia de sustituir por Física, la asignatura Ampliación de Geografía, ya que su enseñanza no se orienta de acuerdo a su designación, sino que más bien, se da un curso elemental de topografía, materia ésta a la cual como podrá verse más adelante, el plan proyectado le asigna un curso de dos años, lapso suficiente para estudiarla con toda amplitud.

También se han consultado los planes de estudios que rigen en las Universidades de Buenos Aires, La Plata y Córdoba para las carreras de Ingeniero Geógrafo y Agrimensor.

Si se confronta el contenido del plan proyectado con los que rigen en las universidades citadas para las carreras afines, bajo la denominación de Ingenieros Geógrafos y Agrimensores, debe admitirse que el plan que se propone, reviste mayor amplitud y una más adecuada calidad y jerarquía.

Sólo resta agregar que la extensión a tres años es una medida necesaria, impuesta tanto por el número de materias que integran el plan de estudio proyectado, como por la latitud que alcanzarán los programas respectivos.

Pasa ahora la Comisión a exponer sus conclusiones:

Plan de estudios proyectado. — El plan de estudios se desarrollaría en tres años y comprendería las siguientes asignaturas:

I — Matemática.
II — Física aplicada.
III — Topografía.
IV — Cartografía.
V — Astronomía.
VI — Elementos del Derecho.
VII — Economía Política y Finanzas.
VIII — Agrología e Hidrología.
IX — Urbanismo.
X — Geodesia.
XI — Agrimensura legal.
XII — Catastro y Avaluaciones.
XIII — Trazado de caminos y Práctica profesional.

Estructurado el plan de estudios en cuanto a su contenido general, vuestra Comisión ha creído oportuno exponer además, su opinión en lo referente a la distribución de las materias en el ciclo de tres años, en que se desarrolla su enseñanza.

De la referida discriminación resultará la necesaria coordinación de las distintas asignaturas que integran el plan proyectado, conforme a las ideas y propósitos que primaron en el seno

de la Comisión, de acuerdo con la importancia y fines de las mismas y finalmente se pretende, al fijar la latitud de cada materia, establecer los límites que sirvan de base, al formularse los programas respectivos.

Primer año:

Matemáticas 1º.
Física Aplicada.
Topografía 1º.
Cartografía.
Economía Política y Finanzas.

Segundo año:

Matemáticas 2º.
Topografía 2º.
Elementos del Derecho.
Astronomía.
Agrología e Hidrología.

Tercer año:

Urbanismo.
Geodesia.
Agrimensura Legal.
Catastro y Avaluaciones.
Trazado de Caminos y Práctica Profesional.

Análisis de cada una de las asignaturas. — Se expresan a continuación cada una de las asignaturas que comprenden el plan proyectado, reseñando a la vez la orientación y alcances que a juicio de esta Comisión debe imprimírseles.

Matemáticas. — Se desarrollaría en dos años. En el segundo año se dictarían cursos de aplicación a problemas relacionados con el ejercicio de la profesión, incluyendo un cursillo de cálculo estadístico, necesario entre otras cosas en el estudio de valores territoriales con fines de tasación.

Física aplicada. — Con las observaciones formuladas anteriormente, relativas a la inclusión de Física en los planes de Preparatorios, la asignatura comprendería el estudio de Optica, Hidrostática, Unidades, Medidas, Mecánica, etc.

Topografía. — La creciente aplicación y los resultados prácticos que se obtienen en los relevamientos fotogramétricos (terrestre y aéreo) afirman que, se ha sobrepasado el período de experimentación y que por tanto, la Facultad está obligada a impartir su enseñanza incluyendo su estudio en los programas de esta asignatura.

Su inmediata incorporación a la enseñanza especializada, que de esta asignatura básica debe impartir la Facultad, se hace imprescindible, si se pretende mantener el prestigio de nuestra casa de estudios, logrado a través de la capacitación técnica que siempre ha procurado a sus egresados.

La extensión a dos años, permitirá impartir la enseñanza de esta materia, en su nueva modalidad, con la amplitud debida.

Su estudio comprenderá un curso teórico-práctico, refiriéndose la última parte a la resolución de ejercicios de aplicación y práctica de gabinete (estudio, manejo y rectificación de aparatos).

Y además la práctica de campo, que importa la aplicación en toda su extensión, del curso teórico-práctico complementado con los trabajos a realizarse en el Campamento. Sobre este particular, vuestra Comisión cree necesario destacar que al estudio y trazado de caminos, debe agregarse —para los estudiantes de agrimensura— como tema de gran interés, el deslinde, mensura y fraccionamiento de un inmueble (preferentemente con algún límite natural) en base a los antecedentes emergentes de la titulación real o hipotética, por la imputación que supone desde el punto de vista profesional.

Cartografía. — Se impartiría enseñanza en lo relativo al levantamiento de planos y cartas y sistemas de proyección cartográficos de acuerdo con los nuevos adelantos producidos en estos últimos años.

Se incluiría además un cursillo de croquis o dibujo a mano levantada, práctica muy necesaria en los trabajos de campo topográficos y geodésicos, para llevar en forma gráfica en las libretas, las anotaciones correspondientes.

Astronomía. — Se dictaría un curso anual separado del de Geodesia, previo a ésta. Permitiría un estudio más detenido y profundo de ambas materias. Teniendo en cuenta que actualmente la carrera de Agrimensor es la que más se acerca a esta ciencia y que muchos Agrimensores dictan actualmente clases de Cosmografía, al profundizar más en el estudio de la Astronomía se les colocaría en mejores condiciones para desempeñarse, adquiriendo la profesión un matiz más científico y contribuyendo a elevar su jerarquía técnica.

Elementos del Derecho. — La inclusión en el plan de estudios de la asignatura "Elementos del Derecho", cuyo contenido en general se asemejaría al de la materia que para otras profesiones se estudia en Preparatorios con el nombre de "Introducción al Derecho" (Derecho en general:

fuentes; clasificaciones; elementos; adquisición; transformación y extensión; actos jurídicos; validez; nulidad; anulabilidad; nociones sobre prueba; etc.) se justifica sobradamente por la necesidad que existe de llegar al estudio de la agrimensura legal (que supone una técnica jurídica especializada) con una base de cultura jurídica general suficiente, que además de habilitar para el adecuado manejo del léxico, aumenten las posibilidades de comprensión de las nociones fundamentales en las disciplinas jurídicas especializadas.

Agrimensura legal. — A la enseñanza técnico-jurídico especializada de esta asignatura se incorporaría al estudio de legislación agraria nacional y conceptos universales sobre este mismo tópico, disciplinas éstas que deben ser del dominio del Agrimensor.

Constituiría la materia en general un curso de aplicación práctica de las normas legales al ejercicio de la profesión.

La importancia de esta asignatura —en la función propia del agrimensor —acrecida en su nuevo contenido, con la consiguiente extensión de los programas encuentra una solución ajustada al separarla de Catastro, lo que permitiría dispensarle el tiempo necesario para tratarla con todo detenimiento.

Economía Política y Finanzas. — A la asignatura Economía Política del plan en vigencia, se le agregaría, Finanzas, materia ésta que no debe desconocer el Agrimensor y que puede considerarse además como de orientación cultural.

Agrología e Hidrología. — La inclusión de esta asignatura en el plan daría al Agrimensor en su carácter de partidor de tierras y de tasador, el conocimiento de los elementos básicos para justipreciar el valor de lo que divide, sus condiciones, posibilidades, etc. La parte correspondiente a la Hidrología le procuraría los conocimientos necesarios para intervenir como lo está haciendo actualmente, colaborando con los Ingenieros Civiles, en los estudios sobre aprovechamiento de cursos de aguas, observaciones y medidas. Esta materia existió en el Plan de estudios de Agrimensura hasta el año 1906 con la designación de Hidrografía.

Urbanismo. — En su contenido como Ciencia y Arte, comprende uno de los problemas más complejos que impone la sociedad moderna.

"El urbanismo, según expresa Posada, no es meramente materia de ingeniería y arquitectura: penetra profundamente en la vida de las ciudades; abarca no sólo el trazado de vías, parques, campos de juego, sino la situación de los edificios públicos, la prestación de los servicios públicos, la reglamen-

tación de la propiedad privada en relación con el público interés, y, además, comprende el estudio de las ordenanzas y leyes de urbanismo, las finanzas, el ejercicio del control social...".

La concepción actual del urbanismo no supone, pues, —fundamentalmente— el embellecimiento de una ciudad; ello es accesorio; sus fines son, como es fácil comprender, de mayores proyecciones. Su concepción limitada al embellecimiento de las ciudades —por la plástica de los volúmenes— evoluciona en forma creciente. De un problema de composición, como hasta hace poco se pretendía presentarlo en nuestro incipiente medio profesional, se transforma, asumiendo su verdadero papel; deja de pertenecer al dominio absoluto de la arquitectura y, encauzado definitivamente, atrae desde sus distintos ángulos a los ingenieros, juristas, higienistas, estadistas, etc. e inclusive, hasta el hombre de la calle.

Dentro de este concepto universalmente aceptado, que vuestra Comisión comparte, no se hace ninguna violencia en reconocer que el parcelamiento de la tierra o su remodelación —que es fundamental en la formación de las ciudades— no es un problema exclusivo del Agrimensor, por cuanto el mismo está ligado al complejo integral del organismo-ciudad.

Lo expuesto, aunque en forma somera, ha de bastar para llamar la atención, sobre el rol que la Universidad está obligada a cumplir en la estructuración de las ciudades del futuro y por consecuencia, la responsabilidad en que, en particular, incurriría la Facultad de Ingeniería, si sus planes de estudios no comprendieran —con la extensión máxima posible— la enseñanza especializada de Urbanismo.

En lo que se refiere a la carrera de Agrimensor, es incuestionable que, desde su origen ha tenido una participación preponderante en todas las cuestiones relacionadas con el parcelamiento de la tierra —que constituyen, en esencia, los fundamentos básicos dentro de cuyos lineamientos generales se desarrollan las ciudades— y es obvio que no media ninguna razón para restar su colaboración en tan importante tarea de interés público, sino que, por el contrario, la Facultad está obligada a proporcionarle una mayor capacitación con el fin de que su gestión sea aún más eficaz.

Consecuente con estas ideas, el Plan de Estudios proyectado por vuestra Comisión, prevée y asegura en forma cierta, la necesaria intervención del Agrimensor en materia de Urbanismo.

Para terminar, podría aún agregarse que, todos los antecedentes y elementos de juicio que sirven de base para proyectar racionalmente un "Plan Regulador" se inician y toman

forma en el denominado universalmente "Expediente Urbano", dentro del cual la intervención del Agrimensor será —sin duda— preponderante, en razón de la mayor latitud que alcanzan sus conocimientos especializados.

Geodesia. — Separada de la parte de Astronomía, se dispondría de mayor tiempo, para una enseñanza más sólida, tanto en su parte teórica como práctica.

Catastro y Avaluaciones. — Se separaría de Agrimensura Legal para incluirla en un curso de un año con Avaluaciones. Podría dedicarse a cada una de ellas un período de seis meses. Cabe distinguir que, si bien en Catastro va comprendida la enseñanza de la avaluación con fines catastrales, la parte de Avaluaciones se referiría a las demás clases de tasaciones de tierras y de construcciones rurales, ya sea con fines de partición, venta, expropiación, hipoteca, etc.

Trazado de Caminos y Práctica Profesional. — Este curso capacitaría al Agrimensor, en su primera parte, para colaborar con el Ingeniero Civil en los estudios de carreteras, caminos, etc. Abarcaría su enseñanza un semestre, destinando el otro semestre, a Práctica Profesional, muy necesaria para que los titulados Agrimensores egresen de la Facultad con cierta experiencia ya adquirida desde las aulas, que les permita enfrentar luego los problemas con seguridad. Comprendería la realización de un campamento de estudios y se destinarían algunas clases para procurar a los estudiantes conceptos generales, sobre ética profesional.

Expuesto lo que antecede, cree del caso señalar esta Comisión que el Plan por ella estructurado, que presenta al señor Decano para ser considerado en la próxima Asamblea de la Facultad, comprende el mismo número de años y, en general, las mismas materias que el plan de estudio aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad, con fecha 17 de diciembre de 1942.

Se creyó del caso suprimir Geología por entender que se estudia en forma amplia en Preparatorios conjuntamente con Mineralogía. En cambio se agregó Finanzas al estudio de Economía Política, Agrología e Hidrología, Elementos del Derecho y un cursillo de un semestre de Trazado de Caminos, separándose Astronomía de Geodesia para profundizar el estudio de ambas materias y darle así mayor jerarquía técnica a la profesión.

SUSTITUCION DEL TITULO DE AGRIMENSOR POR EL DE INGENIERO TOPOGRAFO

Con lo informado precedentemente, esta Comisión podría considerar que ha cumplido la función que le fuera encomendada. No obstanee, como ha debido estructurar este plan, tomando como base los antecedentes, y en particular las resoluciones del Consejo, de Noviembre de 1939 y diciembre 17 de 1942, en las cuales aparece ligado el estudio del nuevo plan, y la denominación del título profesional, entiende la Comisión que debe dejar constancia de sus ideas con respecto a este último punto.

El conjunto de conocimientos que comprende el plan de la Comisión, es similar, con muy pocas variantes, al aprobado por el Consejo de la Facultad, en las fechas referidas, al admitir que ese volumen de conocimientos correspondería a la categoría profesional de Ingeniero Topógrafo.

En cuanto a la extensión de dichos conocimientos, podrá observarse que esta Comisión se ha preocupado de darle amplitud mayor, con el propósito de que los nuevos egresados tengan una preparación sólida, adecuada a la calidad y jerarquía que deben tener quienes posean ese título universitario.

Luego, la Comisión entiende que, simultáneamente con las gestiones para poner en vigencia el nuevo plan, debería plantearse —conforme a lo ya resuelto— el cambio de denominación, confiriendo el título de Ingenieros Topógrafos a los estudiantes que se gradúen con arreglo al nuevo plan, quedando suprimida la expedición del título de Agrimensor.

Creyendo haber respondido a la solicitud del señor Decano aportando nuestro concurso a la estructuración de un plan de estudios, en consonancia con la jerarquía científica de nuestra Facultad y por consecuencia de los que de ella egresan, saludamos a usted con nuestra más distinguida consideración. — (Firmado): *Ricardo A. Abreu, Alberto F. Castiglioni, Arturo Rodríguez, Claudio A. Viera, Osvaldo Parrillo, Raúl Seuánez y Olivera, Raúl C. Comas.*

V — EL CONSEJO DIRECTIVO RESUELVE CONVOCAR A LA ASAMBLEA DE LA FACULTAD. ACTA DE LA ASAMBLEA EN LA QUE SE APROBO EL PLAN PROYECTADO POR LA COMISION ASESORA.

SE RESUELVE CONVOCAR A LA ASAMBLEA DE LA FACULTAD PARA ESTUDIAR EL NUEVO PLAN DE AGRIMENSURA

Sesión del 7 de noviembre de 1946 (Fragmento del Acta correspondiente)

Preside el Sr. Decano Ing. Agustín Maggi. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Julio Ricaldoni, Celestino Galli, Guido J. Simeto, Claudio A. Viera, Eduardo E. Magnano y Agrs. Arturo Rodríguez y Alberto F. Castiglioni.

Al llegarse al asunto 8º, el Secretario da lectura al siguiente proyecto de plan de estudios para la carrera de Agrimensura, preparado por la Comisión Especial designada por el Decano a ese efecto y que había sido repartido con anterioridad.

El Decano expresa que este asunto debe pasar a estudio de la Asamblea de la Facultad.

El Agrimensor Castiglioni se refiere a la conveniencia de convocar a la Asamblea lo más pronto posible, teniendo en cuenta la prolongada demora que ha venido sufriendo el asunto de la reforma del plan de estudios de Agrimensura.

El Decano hace notar que dado que estamos a fin de año, es difícil que el nuevo plan pueda ponerse en vigor en el año próximo, por requerir el proyecto el estudio de la Asamblea y después el del Consejo el cual, en enero entra en receso; de modo que no hay seguramente tiempo para efectuar el estudio que exige el cambio de plan. Además, debe tenerse en cuenta —añade el Decano— que nos hallamos en plena tarea de estudiar el nuevo plan para las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial, del cual sólo está en vigor el de primer año y es absolutamente necesario dejar aprobado por lo menos el plan para segundo año antes de iniciarse los cursos próximos. Por esas razones, si bien considera que debe resolverse lo más pronto posible la cuestión del plan de Agrimensura, estima que podría dejarse la convocatoria de la Asamblea para principios del próximo año, pues nada se ganaría citándola de inmediato.

El agrimensor Castiglioni manifiesta que a su juicio el asunto de la reforma del plan de Agrimensura no dará motivo a muchas discusiones, pues fué ampliamente debatido en otras oportunidades y con frecuencia ha vuelto a ponerse sobre el

tapete, de manera que, en realidad, puede considerarse un asunto perfectamente conocido y de fácil resolución.

Considera que no presentaría inconveniente someter en seguida a estudio de la Asamblea, en la convicción de que ésta podrá expedirse en breve término, haciendo posible que el Consejo pueda tratar el nuevo plan y aprobarlo a tiempo para que pueda ponerse en vigor el año próximo.

El agrimensor Rodríguez expone nuevos argumentos coincidentes con los de su compañero de delegación, tendientes a justificar la convocatoria de la Asamblea de la Facultad en fecha próxima e insiste en la necesidad de compensar ahora con trámites rápidos la larga demora que ha sufrido, por diversas circunstancias, la reforma del plan de estudios de Agrimensura, que constituye una necesidad unánimemente reclamada por la profesión, pues con el plan actual no se contempla la preparación que ella requiere. Propone, pues, que se convoque a a Asamblea de la Facultad para fecha próxima con el fin de estudiar el nuevo plan de estudios para Agrimensura, teniendo en cuenta que, como había manifestado el consejero Castiglioni, se trata de un asunto ya muy debatido que no dará lugar a prolongadas discusiones.

El Decano expresa que no obstante las salvedades expuestas, no se opone y por el contrario apoya la moción de que se haga de inmediato la convocatoria dado que coincide con los señores consejeros Castiglioni y Rodríguez en estimar que es necesario reformar el plan de estudio de la carrera de Agrimensura.

Puesta a votación la proposición *de convocar en fecha próxima a la Asamblea de la Facultad para estudiar el nuevo plan de estudios para Agrimensura, es aprobada por unanimidad de votos.*

ACTA DE LA FACULTAD. APROBACION DEL PROYECTO PRESENTADO POR LA COMISION ASESORA.

"En la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas, siendo la
" hora once y diez minutos del día diez de diciembre de mil
" novecientos cuarenta y seis, se reune la Asamblea de la Fa-
" cultad convocada por el Consejo Directivo de la misma de
" acuerdo a su resolución de fecha noviembre siete del año en
" curso para tratar lo referente al Plan de Estudios para Agri-
" mensura.

"Preside el señor Decano ingeniero Don Agustín Maggi,
" asistiendo los señores consejeros ingeniero Claudio A. Viera
" y agrimensores Alberto F. Castiglioni y Arturo Rodríguez, los

" profesores ingenieros Germán E. Villar, Celestino Galli (ambos también consejeros de la Facultad) Rafael Laguardia, José L. Massera, Arturo Ferrer, Arturo Ferenczi, Osvaldo Parrillo, Carlos A. Rabassa, Omar Paganini, José M. Gambini, Aladino J. Amaro y agrimensor Joaquín A. Gorriarán, los delegados de los estudiantes señores Pedro Vila Montero, José De Luca y Carlos Macazaga.

"Excusaron su inasistencia los señores consejeros Eduardo E. Magnano (por enfermedad) y Guido J. Simeto y los señores profesores Vicente I. García, Emilio Tourn, Enrique Pedés, Julio H. Cerviño y Antonio Petracca.

"Abre el acto el señor Decano quien explica a la Asamblea suscintamente la tramitación seguida ante el Consejo Central Universitario con el fin de implantar el Plan de Estudios correspondiente a la carrera de Agrimensura que fuera aprobado por el Consejo de la Facultad con fecha diez y siete de diciembre de mil novecientos cuarenta y dos.

"Solicita la palabra el ingeniero y agrimensor Parrillo quien mociona en el sentido que se considere por separado lo relativo al Plan de Estudios y lo que atañe a la futura denominación de la carrera. A título personal, por haber integrado la Comisión designada por el Consejo de la Facultad para estructurar y exponer un nuevo Plan de Estudios (cuyo informe fuera repartido al proceder a citar la Asamblea), expresa el ingeniero Parrillo que consideraba oportuno trasmitir a la Asamblea el espíritu que guió a la Comisión al proponer el Plan de Estudios que hoy se somete a su consideración. En ese sentido estima muy conveniente la implantación del Plan propuesto en el que se ha dado cabido a una asignatura que, como Urbanismo, constituye en la actualidad una disciplina técnica fundamental en la creación y desarrollo de las ciudades. También se había considerado necesario impartir, constituyendo una nueva asignatura, la enseñanza del Catastro y de las Avaluaciones en general. De esta manera el futuro profesional egresaría de la Facultad con amplios conocimientos no sólo del Catastro y de las avaluaciones que le son inherentes, sino también de las que con otros fines corrientemente debe realizar el Agrimensor ya sea como funcionario público al intervenir en el trámite administrativo de las expropiaciones, ya como profesional a quien se le confían particiones sucesorias o asesoramientos referente a estimaciones de bienes raíces, ya sea como perito en juicios de expropiación o en litigios que afectan simplemente intereses entre particulares. Expresa el ingeniero Parrillo que en Plan propuesto se ha dado también cabida a la asignatura Agrología e Hidrología porque unánimemente se consideró en

" la Comisión que era necesario capacitar a los Agrimensores para que científicamente y con amplio dominio del tema, efectúen las estimaciones de la tierra en los casos, tan frecuentes, en que les toca intervenir con distintos fines en el ejercicio de la profesión.

"También se había incorporado la asignatura Elementos del Derecho porque se consideró que ello era necesario para que el estudiante, cuando inicia el estudio de la Agrimensura Legal, ya disponga de una cultura jurídica general que le facilite la comprensión de los problemas concretos que entonces se le plantearán y que, por su variedad y complejidad, constituyen para él, y aún mismo para el profesional, permanente motivo de estudio y consulta. Continúa expresando el ingeniero Parrillo que la Comisión también consideró necesario incluir en el Plan de Estudios propuesto la asignatura Astronomía por entender que, estableciéndose esta materia como previa de Geodesia, se facilitaría y completaría el estudio de ésta. Además, desde otro aspecto, se capacitaría de esta manera a los Agrimensores que radicándose en el interior actuaran, caso frecuente, como profesores de Cosmografía en Enseñanza Secundaria. Sin perjuicio todo ello de que, el estudio de esta Ciencia, contribuiría a elevar la jerarquía técnica de la profesión. Finalmente la Comisión incorporó al Plan la asignatura Trazado de Caminos y Práctica Profesional entendiendo que era necesario que el Agrimensor egresara de la Facultad plenamente capacitado y ya algo familiarizado con la resolución y enfoque de los problemas reales que el ejercicio profesional plantea. Sugirió también el ingeniero Parrillo que sería muy útil incluir en el programa de esta asignatura un capítulo destinado a la enseñanza de la ética profesional.

"Seguidamente hace uso de la palabra el estudiante Vila Montero quien expresa que la delegación estudiantil apoya sin reservas el Plan de Estudios propuesto por la Comisión designada, agregando que la lucha sostenida por los estudiantes, tratando de implantar desde mil novecientos treinta y nueve un nuevo plan de estudios para la carrera de Agrimensor, era bien conocida. Expresa además que el Consejo Central Universitario ha demostrado dualidad de criterio cuando ha debido pronunciarse con referencia, ya sea al Plan de Estudios para la carrera de Agrimensura y al cambio de denominación para la misma aprobada, por el Consejo de la Facultad en diciembre diez y siete de mil novecientos cuarenta y dos o ya sea con referencia al cambio de denominación de la carrera de Químico-Farmacéutico.

"En el primer caso elevó los antecedentes al Ministerio de

" Instrucción Pública y Previsión Social para que éste se pro-
" nunciara sobre si era o no facultad del Consejo aprobar el
" Plan de Estudios y cambio de denominación de la carrera
" de Agrimensura. En el segundo, habiéndose presentado direc-
" tamente al Parlamento el proyecto de cambio de denomina-
" ción de la carrera de Químico-Farmacéutico por la de Doctor
" en Química, el Consejo Central Universitario reacciona públi-
" camente expresando que tal modificación era del resorte de
" la Universidad. En el primer caso dudó del alcance de la
" autonomía universitaria, en el segundo ya no duda sino que
" la reivindica para sí. De cualquier manera, continúa expre-
" sando el señor Vila Montero, es censurable que el Consejo
" Central Universitario con referencia al cambio de plan de
" estudios y denominación de la carrera de Agrimensura haya
" resuelto con fecha junio treinta de mil novecientos cuarenta
" y tres aplazar su consideración sin, desde entonces a la fecha,
" haberse vuelto a ocupar del asunto. Más censurable, aún esa
" despreocupación cuando al tratar el tema en la fecha citada
" ya obraban en su poder la Vista Fiscal y la nota del Minis-
" terio de Instrucción Pública que a continuación se trans-
" criben:

"VISTA FISCAL: Señor Ministro: Nada tiene que obser-
" var el Fiscal al Proyecto mediante el cual se sustituye la
" actual carrera de Agrimensor por la de Ingeniero Topógrafo.
" Considera el suscrito que esa situación puede ser llevada a
" cabo sin necesidad de que el Parlamento intervenga pues el
" artículo 282 de la Constitución de la República permite a las
" autoridades universitarias hacer tal reforma por sí solas".

"En efecto, la citada disposición establece: "Los preceptos
" de la presente Constitución que reconocen derechos a los in-
" dividuos así como los que atribuyen facultades e imponen
" deberes a las autoridades públicas, no dejarán de aplicarse
" por falta de la reglamentación respectiva, sino que ésta será
" suplida, recurriendo a los fundamentos de las leyes análogos,
" a los principios generales de derechos y a las doctrinas ge-
" neralmente admitidas. Es evidente, señor Ministro que la
" autonomía universitaria no puede ser desconocida y si bien
" la Ley Orgánica de la Universidad en su artículo 10 requería
" para estos casos la intervención legislativa no es menos cier-
" to que el tal artículo está en suspenso por disposición del
" Poder Ejecutivo". En consecuencia considera el suscrito que
" la reforma proyectada puede hacerse y debe hacerse con la
" sola intervención de la Universidad por intermedio de su ór-
" gano competente o sea el Consejo Central Universitario".

"Existe una razón más a juicio del Fiscal a favor de esa
" tesis; recientemente el Consejo de Ministros acaba de apro-

" bar un decreto en el cual se establece que el Poder Ejecutivo
" no tiene derecho a intervenir en forma alguna en los nom-
" bramientos de funcionarios administrativos que pertenezcan
" a la Universidad".

"Si la autonomía universitaria tiene este alcance, ¿cómo
" no ha de alcanzar para establecer por sí solo la reforma a un
" simple plan de estudios? Por lo tanto señor Ministro el Fiscal
" se ratifica en lo dicho con anterioridad o sea que no encuen-
" tra razones que se opongan a la reforma proyectada, debiendo
" la tal reforma ser realizada con la intervención única de las
" autoridades universitarias por intermedio de sus órganos
" competentes. Montevideo, mayo 7 de 1943. — (Firmado):
" *A. M. Pittaluga*".

Nota del Ministerio de Instrucción Pública. — Señor Rec-
tor de la Universidad, Doctor José Pedro Varela. — Tengo el
" agrado de dirigirme al señor Rector remitiéndole los antece-
" dentes relacionados con una sugestión de la Facultad de In-
" geniería sobre sustitución de la carrera de *Agrimensor* por
" la de *Ingeniero Topógrafo*".

"Este Ministerio procede así en virtud de compartir el
" criterio de la Vista del señor Fiscal de Gobierno de Segundo
" turno en la que sostiene que es de la competencia exclusiva
" de las autoridades universitarias la aprobación de la reforma
" proyectada. Saluda al señor Rector. — (Firmado): *A. Folle*
" *Joanicó*".

"Seguidamente el señor Vila Montero agrega que la ac-
" tuación cumplida por el anterior Consejo de la Facultad al
" tratarse el Plan de Estudios y cambio de denominación de
" la carrera, finalmente aprobados en diciembre de 1942, no fué
" feliz, habiéndose reconsiderado varias veces, dando lugar con
" ello a que se pusiera de manifiesto, en forma reiterada el
" cambio de posición de algunos consejeros frente al problema.
" Corrobora esta afirmación, agrega el señor Vila Montero, re-
" ferente a la despreocupación de los Consejos anteriores de la
" Facultad frente al problema que se considera, lo expresado
" por el ingeniero Raúl Seuánez y Olivera en contestación a la
" cuarta pregunta de la encuesta realizada entre los profesio-
" nales Agrimensores por el Centro de Estudiantes de Ingenie-
" ría y Agrimensura; pregunta que se formuló en estos térmi-
" nos: ¿Es evidente la continua disminución de la jerarquía
" de nuestra profesión debido al actual plan de estudios? La
" respuesta que a ella dió el ingeniero Seuánez y Olivera fué:
" La acción de las autoridades de la Facultad durante cuaren-
" ta años demuestran la evidencia de que se quiso ir disminu-
" yendo la jerarquía de la profesión de Agrimensor".

"A continuación el señor Decano expresa que a su juicio

" la Comisión designada por el Consejo de la Facultad para
" estudiar y proponer el nuevo Plan de Estudios de Agrimensu-
" ra actuó con inteligencia, apoyando sin reservas la sugerencia
" de la misma en el sentido de que la duración de la carrera
" debe llevarse a tres años, entendiendo asimismo que las nue-
" vas materias que aquella propone incorporar son lógicas y
" necesarias. Agrega que la implantación del Plan propuesto
" presenta el inconveniente de crear nuevas cátedras, lo que
" origina una dificultad de orden financiero: diifcultad a la que
" necesariamente debería hallarse solución. El agrimensor Cas-
" tiglioni solicita se dé lectura al Plan propuesto por la Comi-
" sión: así lo hace e señor Decano."

"El ingeniero Villar propone que la Asamblea se pronun-
" cie primero sobre si estima o no que la carrera debe ser lle-
" vada a tres años, a lo cual contesta el agrimensor Castiglioni
" manifestando que, aceptadas como lógicas y necesarias las
" materias incluídas en el Plan propuesto, la duración de la
" carrera es una consecuencia del número de asignaturas.

"Insiste el ingeniero Villar en el sentido de que la dura-
" ción de una carrera depende, más que del número de mate-
" rias que comprenda el respectivo plan de estudios, de la ex-
" tensión con que se imparta la enseñanza de las mismas. El
" ingeniero Parrillo apoya lo expuesto por el ingeniero Villar.
" Finalmente se vota por unanimidad la conveniencia de llevar
" la duración de la carrera a tres años.

"A continuación el ingeniero Paganini manifiesta que a
" la asignatura propuesta en el Plan con la denominación de
" Trazado de Caminos y Práctica Profesional simplemente, a
" su juicio, debería designársele Práctica Profesional y en el
" respectivo programa incluírse todo lo relativo al trazado de
" caminos.

"Contesta el ingeniero Parrillo que en realidad la Comi-
" sión que estructuró el Plan propuesto a las autoridades de
" la Facultad había pensado en inclur dos materias —Práctica
" Profesional y Trazado de Caminos— pero que conociendo las
" dificultades de orden económico se incluyó todo en una ma-
" teria a la que se le designó con la denominación de Trazado
" de Caminos y Práctica Profesional, queriendo con ello des-
" tacar que la misma comprendía, como una de sus partes im-
" portantes, todo lo relativo al estudio del trazado de caminos;
" de esta manera al Agrimensor se le capacitaría para que fue-
" se un colaborador del ingeniero. Agrega el ingeniero Parrillo
" que lo importante de este asunto, más que la denominación
" de la asignatura, es el espíritu que guió a la Comisión al pro-
" yectar la incorporación y alcance de la asignatura en cuestión.

"El señor Decano expresa que esa colaboración del Agri-

" mensor con el ingeniero debe ser extensa en varios aspectos
" sin que pueda y deba limitarse a lo referente al trazado de
" caminos.

"El agrimensor Rodriguez manifiesta que dicha colabora-
" ción ya existe pues no puede desconocerse que en el aspecto
" legal, por ejemplo, toda obra pública supone generalmente
" trámites expropiatorios, para actuar en los cuales el Agri-
" mensor está ampliamente capacitado, siendo él quien corrien-
" temente los realiza ya sea actuando desde las Direcciones de
" Vialidad, de Topografía, de Ferrocarriles, la R.I.O.N.E., etc.
" Es bien conocida, agrega el agrimensor Rodríguez, la desta-
" cada actuación cumplida por los Agrimensores que intervi-
" nieron en todos los aspectos, técnico y legal, de las expropia-
" ciones motivadas por la obra hidroeléctrica del Río Negro.
"Pero además de esa capacitación de que ya dispone el Agri-
" mensor para colaborar con el ingeniero, la Comisión entendió
" que para que aquella fuera más amplia debería incluirse en
" el nuevo plan de estudios todo lo referente al trazado de ca-
" minos; de ahí que expresamente lo propusiera en la desig-
" nación de una ley de las nuevas materias a cursarse. Puesto
" a votación se aceptan por unanimidad las materias incluídas
" en el Plan propuesto y también por unanimidad se resuelve
" sugerir el cambio de denominación de la asignatura Traza-
" do de Caminos y Práctica Profesional por la de Práctica Pro-
" fesional. A continuación el ingeniero Gambini sugiere que
" debe tratarse, por todos los medios, de armonizarse la ense-
" ñanza en la Facultad con la que se imparte en Preparatorios.
" En ese sentido expresa que en el Plan propuesto la enseñanza
" de cartografía se desarrolla en un curso de un año lo que
" considera exigüo, teniendo en cuenta que en Preparatorios se
" ha reducido apreciablemente el número de horas semanales
" destinadas a la enseñanza de Dibujo Topográfico. El señor
" Decano comparte lo manifestado por el ingeniero Gambini,
" manifestando que en la actualidad el curso de Cartografía se
" da muy bien, sin perjuicio de lo cual, considera que hay con-
" veniencia en que sea ampliado.

"El ingeniero Amaro manifiesta que en lo referente a la
" ampliación de los estudios de Topografía podría establecerse
" una cooperación con los Institutos Militares: Servicio Geo-
" gráfico Militar, Aeronáutica Militar, etc., con lo que la difi-
" cultad económica de la enseñanza podría en parte obviarse
" teniendo en cuenta el costo del instrumental, sobre todo en
" lo referente a la aerofotogrametría.

"La Asamblea resuelve por unanimidad que lo referente a
" la futura denominación de la carrera sea considerado por el
" Consejo de la Facultad.

"No siendo para más el señor Decano da por terminada
"la sesión siendo la hora doce y treinta minutos. — (Firma-
"do): *Agustín Maggi*, Presidente; *Joaquín A. Gorriarán*".

VI — EL CONSEJO APRUEBA EL PLAN PROYECTADO Y RESUELVE RECONSIDERAR LA RESOLUCION DE FECHA 17 DE DICIEMBRE DE 1942 POR LA QUE SE CREABA EL TITULO DE INGENIERO TOPOGRAFO (Fragmento del Acta correspondiente).

NUEVO PLAN DE ESTUDIOS PARA LA CARRERA DE AGRIMENSOR —ES APROBADO POR UNANIMIDAD DE VOTOS— SE RESUELVE RECONSIDERAR LA CUESTION REFERENTE AL TITULO DE LA CARRERA

Sesión del 13 de febrero de 1947.

Preside el Sr. Decano Ing. Agustín Maggi. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Julio Ricaldoni, Guido J. Simeto, Juan S. Young, Celestino Galli, Felix de Medina, Claudio A. Viera y Agrs. Arturo Rodríguez y Alberto F. Castiglioni.

Al pasarse a tratar el 2º asunto del orden del día, constituído por "nuevo plan de estudios para Agrimensura", el Secretario da lectura al acta de la Asamblea de la Facultad realizada el 10 de diciembre ppdo., en la que se aprobó el informe de la Comisión Especial que estudió dicho plan, el que está transcripto en el acta de este Consejo Directivo correspondiente a la sesión del 6 de noviembre de 1946.

El Decano pone a consideración del Consejo el nuevo plan de estudios para Agrimensura propuesto por la Comisión Especial designada al efecto, integrada por los señores Agrimensor Ricardo A. Abreu, consejeros agrimensores Alberto F. Castiglioni, Arturo Rodríguez e ingeniero civil Claudio A. Viera, profesor ingeniero y agrimensor Osvaldo Parrillo e ingenieros y agrimensores Raúl Seuánez y Olivera y Raúl C. Comas, plan que fué aprobado por la Asamblea de la Facultad y es el siguiente:

Matemática I, Física Aplicada, Topografía I, Cartografía, Economía Política y Finanzas, Matemáticas II, Topografía II, Elementos del Derecho, Astronomía, Agrología e Hidrología, Urbanismo, Geodesia, Agrimensura Legal, Catastro y Avaluaciones y Trazado de Caminos y Práctica Profesional.

Sobre el referido plan que había sido repartido oportunamente, se produce una breve deliberación, después de la cual, puesto a votación, *es aprobado por unanimidad de votos*.

Con respecto a la denominación que ha de dársele a la carrera de Agrimensor, es decir si se ratifica o no la designación de Ingeniero Topógrafo, según la última resolución adoptada por este Consejo Directivo, en fecha 17 de diciembre de 1942, se produce un breve debate.

El agrimensor Castiglioni propone que el Consejo ratifique la denominación de Ingeniero Topógrafo. El ingeniero Ricaldoni hace notar que antes que nada corresponde votar si se reconsidera el punto, y *hace moción en ese sentido, la que es aprobada*. A continuación *se resuelve que la cuestión referente al título de la carrera, figure en el orden del día de la próxima sesión*.

VII — LA ASOCIACION DE AGRIMENSORES DEL URUGUAY SOLICITA AL CONSEJO DE LA FACULTAD LA AUTORIZACION CORRESPONDIENTE PARA ENVIAR TAQUIGRAFOS A TOMAR LAS VERSIONES DE LAS SESIONES EN LAS QUE SE DISCUTA EL CAMBIO DE DENOMINACION DE LA CARRERA. EL CONSEJO ACCEDE. VERSIONES TAQUIGRAFICAS DE LAS SESIONES REALIZADAS. EL CONSEJO RESUELVE EN DEFINITIVA MANTENER LA DENOMINACION DE AGRIMENSOR AUMENTANDO A 3 AÑOS LA DURACION DE LA CARRERA EN BASE AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS Y PASAR EL ASUNTO A CONSIDERACION DEL C. CENTRAL UNIVERSITARIO.

CAMBIO DE TITULO A LA CARRERA DE AGRIMENSOR

Sesión del 27 de febrero de 1947 (Versión taquigráfica)

Sesión del 27 de febrero de 1947. (Versión taquigráfica).

Preside el Sr. Decano Ing. Agustín Maggi. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Julio Ricaldoni, Celestino Galli, Germán E. Villar, Claudio A. Viera, Guido J. Simeto, Eduardo E. Magnano y Agrs. Alberto F. Castiglioni y Arturo Rodríguez.

Al pasar a considerar el asunto 6º del orden del día: Cambio de título de la carrera de Agrimensor, el Secretario da lectura a la nota de la Asociación de Agrimensores del Uruguay:

"Montevideo, 24 de febrero de 1947. — Señor Decano de la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas, Ing. don Agustín V. Maggi. — Presente. — De mi mayor consideración: Enterada la Asociación de Agrimensores del Uruguay de la resolución de reconsideración a lo resuelto por ese Consejo con fecha 17 de Diciembre de 1942, aprobada en la sesión pasada y dado el interés que este problema despierta en nuestro gremio, el que se ha manifestado en reciente encuesta por absoluta mayoría partidario del cambio del plan de estudios y actual denominación del título de Agrimensor, la Comisión Directiva de esta Institución resolvió en sesión extraordinaria celebrada el 21 del cte., enviar un taquígrafo a las sesiones del Consejo cuando se trate este importante tema, a los efectos de disponer de la más amplia y fiel documentación posible.

"Me complazco en saludar al señor Decano con mi más distinguida consideración. — (Firmado): *Francisco R. Camarano*, 2º Vicepresidente; *Ismael C. Foladori*, Secretario."

El Consejo accede a lo solicitado y se invita a los Sres. taquígrafos a que pasen a la sala.

SEÑOR DECANO. — Se pone en discusión el asunto 6º, que consiste en el cambio del título de agrimensor.

Actualmente lo que está en el Consejo Central es un plan con el cambio de denominación del título.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Yo voy a plantear como cuestión previa que tratar en la sesión de hoy el cambio de denominación que supone, desde luego, la reconsideración de una resolución del Consejo. En la sesión pasada no se votó. Debo manifestar que, contrariando la norma que siempre tuve de votar todas las reconsideraciones que se solicitaran, en este caso particular, no voy a votarla.

Fundamento mi voto en el propio proceso que ha tenido el plan de estudio de esta asignatura y el cambio de denominación. En oportunidad de presentarse el plan de estudios en la sesión del 19 de octubre de 1939, con un plan de estudios menor en amplitud al que aprobó el Consejo de la Facultad el 17 de diciembre de 1942, se adoptó para la carrera la denominación de ingeniero geógrafo. Posteriormente, en sesión de 9 de noviembre de 1939, se reconsideró la denominación dada a esta carrera y se votó por unanimidad, y entendiendo que la denominación de ingeniero geógrafo no correspondía, se sustituyó por la de ingeniero topógrafo.

Posteriormente en sesión de 21 de diciembre de 1939, por proposición del entonces consejero ingeniero Carcavallo, presidente en ese momento de la Asociación de Ingenieros, se reconsideró una de las cláusulas que agregaba la resolución anterior, por la cual los actuales agrimensores podrían canjear el título de agrimensor por el de ingeniero topógrafo, dentro de las condiciones que previamente establecería el Consejo de la Facultad.

En ese entonces fué opinión unánime de todos los miembros presentes del Consejo, que el nuevo plan de estudios tenía la jerarquía suficiente para que los egresados por ese plan pudieran optar al título de agrimensor topógrafo.

En esa sesión, por proposición del agrimensor Camarano, se resolvió aplazar la consideración de este asunto, porque entendía que debía consultar a la Asociación de Agrimensores antes de pronunciarse en forma definitiva. En la sesión subsiguiente en que se trató este punto, el 22 de febrero de 1940, ya no sólo se consideró la supresión de esa cláusula, sino la modificación de la denominación de la carrera, para volver a la denominación de agrimensor.

Resuelto en esa forma y cuando parecía que todas las cosas estaban ya resueltas en forma definitiva, en sesión de 17 de diciembre de 1942, el entonces Decano de la Facultad, ingeniero Vicente García, da cuenta de que había sido invitado para concurrir a una reunión de la Comisión de Instrucción Pública del Consejo de Estado, en que se trató la conveniencia de crear la carrera de ingeniero geógrafo. Como consecuencia de esa consulta, el Consejo de la Facultad estudió el nuevo plan de estudios, con ligeras variantes al ya aprobado, y resolvió que para la carrera de ingeniero geógrafo debía ampliarse

el plan ya aprobado, extendiéndolo a cuatro años, y, además, consideró que era conveniente la creación de la carrera de ingeniero topógrafo y de un plan que con ligeras variantes, era igual al que ya había aprobado anteriormente. Esa resolución fué adoptada en forma definitiva.

Cuando parecía nuevamente que este asunto había quedado definitivamente resuelto, como consecuencia de una nota pasada por la Asociación de Agrimensores, en el año 1945 creo, en que urgía y solicitaba del Consejo que se solicitara del Consejo Central el pronto andamiento del nuevo plan de estudios que ya llevaba arrastrando tres años, se planteó nuevamente sesión volver a la antigua denominación de agrimensor.

Realmente, si no se dieran fundamentos nuevos, razones nuevas, para ir nuevamente al cambio de denominación, yo no alcanzo a comprender cuáles pueden ser las nuevas razones que lleven al Consejo a un nuevo cambio de denominación, sobre el cambio de denominación de la carrera, y se resolvió en esa todo después de esa clara manifestación votada por unanimidad por el Consejo de la Facultad, entendiendo que era conveniente la creación de la carrera de ingeniero topógrafo, y que el plan estructurado en ese entonces satisfacía las condiciones mínimas para que se pudiera aspirar a la denominación de ingeniero topógrafo.

Acompañaría, desde luego, la supresión de la cláusula por la cual se determina que el Consejo de la Facultad podrá canjear el título a los actuales agrimensores por el de ingeniero. Me parece que eso es razonable. Es una resolución ponderada y que los agrimensores actuales que quieran optar o aspiren al cambio de denominación, den los exámenes complementarios o llenen alguna formalidad, que en oportunidad el Consejo de la Facultad reglamentará.

Por esas razones, y siempre que no se den nuevas razones o argumentos, para que me convenzan, yo adelanto desde ya que no acompaño el pedido de reconsieración.

Un Señor Consejero. — En la sesión pasada quedó que no se había planteado la reconsideración.

Señor Magnano. — Se dijo en esa sesión que el asunto quedaría para ésta, y que se plantearía la reconsideración del asunto.

Señor Rodríguez. — En la discusión que había habido yo entendí que se dejaba solamente el pedido de reconsideración formulado por el consejero Ricaldoni.

Señor Ricaldoni. — Estaba aprobado o no?

Un Señor Consejero. — Yo entendí aprobado.

Señor Rodríguez. — Me permite, señor Decano?

Yo también voy a votar en contrario el pedido de reconsideración.

(Interrupciones).

—Por lo menos algo se habló del asunto de reconsiderar. Las cosas han quedado en cierto modo nebulosas, pero en espíritu era un pedido de reconsideración. Pedido que yo no voy a acompañar por los mismos fundamentos expuestos por mi compañero de delegación, el señor Castiglioni.

En lo que no estoy de acuerdo con mi compañero de delegación, es en lo que respecta a la última cláusula, referente a que entiende que la Facultad no debe canjear los títulos de los actuales agrimensores, porque yo creo que los actuales agrimensores, los que ya tienen una experiencia realizada en sus actividades públicas y privadas, ya debe reconocérseles en algo esos valimentos. Son agrimensores que están en estos momentos, puede decirse, de acuerdo al plan; se han puesto de acuerdo al plan que recién la Facultad aprueba. Están ejerciendo funciones que, en los planes de estudio de la Facultad para la profesión de ingeniero topógrafo, son puede decirse, una novedad en lo que respecta a determinadas materias. Y esos técnicos, esos agrimensores, ya realizan esas funciones en forma oficial o privada, reconocidos por todos.

Lo que ha pasado aquí, es que precisamente nuestra Facultad, por razones que no son del caso exponer, se ha encontrado atrasada al respecto. Ha impartido una enseñanza que no ha estado de acuerdo con las necesidades que la sociedad exige al profesional agrimensor egresado de la Facultad. Y tal es así, como he dicho otras veces, que el agrimensor sale de nuestra Facultad y al poco tiempo lo toma el Estado a su servicio y le fija funciones y atribuciones como la de tasador, como la de urbanista y perito, en las que en la Facultad no se le ha enseñado nada, y debe aprenderlas; y las aprende, precisamente, junto a otros profesionales más antiguos que en la actividad han adquirido esos conocimientos y esas prácticas.

Por lo tanto, yo entiendo que sería injusto que esos profesionales, que son muchos, y más, que se han manifestado en una encuesta realizada por los estudiantes en un alto porcentaje, partidarios del cambio de título, fueran defraudados si no hiciéramos valer esas condiciones que deben tenerse en cuenta, para que la Facultad, resuelto el cambio de título, pueda reconocerles los conocimientos que han adquirido, ya sea reglamentándolas en forma estricta, si se quiere, para que puedan optar al título de ingeniero topógrafo, pero haciéndolas constar, para encontrarse en las mismas condiciones, muy justo por cierto, con los demás técnicos que egresen de la Facultad con el nuevo título.

Eso es lo que quería manifestar.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Yo no voy a contestar a las manifestaciones del señor Rodríguez, porque sería entrar al debate, en un asunto que no se ha planteado, pero me reservo para la oportunidad debida.

SEÑOR RICALDONI. — Voy a repetir brevemente lo que dije en la reunión pasada, y voy a votar a favor de la reconsideración, o a pedirla, si es que tenemos que llenar la fórmula.

Voy a votar porque como dije en la última sesión, después de estudiar detenidamente este problema de los títulos en general, porque mi pensamiento, en fin, mi criterio, es en este sentido general, no es que se aplique exclusivamente a este caso; como dije, creo que el título de una carrera debe corresponder, definir, o dar a conocer suscintamente el contenido de los estudios y, por lo tanto, también el campo de actividades profesionales y que, por lo menos, dentro de nuestra Facultad, ya que no podemos intervenir, desde luego, en lo que sucede en otras Facultades de nuestra común Universidad, debe haber, como digo, dentro de nuestra Facultad, una cierta uniformidad en ese aspecto, es decir, en la correspondencia que exista entre título y enseñanza, y en ese sentido debemos hacer, según mi criterio, que todos los títulos análogos, idénticos, es decir, títulos de ingenieros con sus especializaciones actuales u orientaciones futuras, según lo que se resuelva de acuerdo con los estudios del plan, digo que sean uniformes en lo fundamental, es decir, para mí, por lo menos, la base teórica, la base de esas materias básicas, puras, como creo que las definía el decano, bases físico matemáticas, y la extensión y profundidad de los estudios.

Por eso es, entonces, desde luego, que los ingenieros civiles actuales y los ingenieros industriales actuales, tienen la misma base físico matemática. De manera que podríamos decir que la profundidad y la extensión de las dos carreras, dentro de una cierta aproximación, que no puede ser muy grande, son más o menos lo mismo.

En cambio, desde luego, el plan propuesto para agrimensor, para lo que se llamaba hasta ahora agrimensor, que representa indudablemente una mejora necesaria, indispensable, porque aunque como decía también el agrimensor, compañero Rodríguez, muchos agrimensores han adquirido después esos conocimientos, en el plan no figuraban.

Este nuevo plan de agrimensor no responde, a mi criterio, a ese concepto de semejanza o analogía en cuanto a la extensión, puesto que las bases físico-matemáticas que se estudian, son mucho menores, desde luego, y la duración de la carrera es la mitad de la de ingeniero.

Esas serían las razones que me inclinan a pensar que no es lógico el cambio de título al de ingeniero topógrafo. Sin desconocer, posiblemente, las razones de otra índole, que se expresaron en la sesión anterior, para que se buscara un cambio de título que definiera mejor que lo que significa agrimensor, los nuevos estudios.

SEÑOR VIERA. — Yo voy a votar el pedido de reconsideración, a pesar de que considero, como lo ha dicho el señor Castiglioni, que el proceso que ha seguido este asunto en el Consejo de la Facultad, no ha sido muy feliz.

Pero, por razones de principio, voto todos los pedidos de reconsideración, y, además, hace tanto tiempo que se votó la última resolución, que pueden haber nuevos argumentos.

Pido que se vote el pedido de reconsideración, para entrar de lleno al asunto.

(Existiendo una discrepancia sobre el número de votos necesario para las reconsideraciones, el señor Decano hace leer por Secretaría el artículo pertinente del Reglamento).

SEÑOR DECANO. — Se va a votar el pedido de reconsideración formulado por el señor consejero Ricaldoni.

Los señores consejeros por la afirmativa.

(Se vota: *nueve votos. Afirmativa*).

—Quería hacer notar al señor Rodríguez que eso que propone sobre la forma del cambio de título, en realidad, es una reconsideración, porque lo que estaba resuelto últimamente, era que el Consejo determinara en qué condiciones se hará el cambio de título.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Estoy de acuerdo.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Y una vez expedido el primer título. Es un asunto que se plantearía dentro de cuatro años. Pero ahora se reconsidera todo.

SEÑOR DECANO. — El cambio de denominación siempre implica una reconsideración. Las condiciones especiales son otra cosa. Habría que leer lo resuelto. El señor secretario dará lectura al acta.

(Se lee:)

"17 de diciembre de 1942. — Después de un amplio cambio de ideas, votó las siguientes conclusiones: la carrera de ingeniero geógrafo... (sigue leyendo).

SEÑOR RICALDONI. — Esa es la última resolución?

SEÑOR DECANO. — Sí, señor.

SEÑOR RICALDONI. — Establece la conveniencia en crear. No crea la carrera de ingeniero topógrafo.

SEÑOR DECANO. — El Consejo no la puede crear.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Se aprueba el plan de estudios y el cambio de denominación.

SEÑOR DECANO. — Eso fué lo que aconsejó el Decano de la Facultad.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Y eso está a consideración del Consejo Central.

(Interrupciones. Murmullos).

SEÑOR CASTIGLIONI. — ¿Me permite, señor Decano?

Yo voy a votar porque se mantenga firme la resolución de diciembre de 1942 por la que se resuelve el cambio de denominación de la actual carrera de agrimensor. Debo declarar que las razones expuestas por el ingeniero Ricaldoni no alcanzan a convencerme ni varían en lo fundamental las razones que ya fueron expuestas en las distintas sesiones en que se trató este asunto.

Cuando en el año 1939, la Comisión especial que integraban los ingenieros Simeto y Botet aconsejaron el plan de estudios que se aprobó en ese entonces, con el cambio de denominación, se expusieron ya los argumentos que trajo hoy el ingeniero Ricaldoni, y se consideró en ese entonces que las bases físico matemáticas no tenían la jerarquía ni la amplitud necesaria como para aspirar al título de ingeniero. No obstante, el Consejo de la Facultad, con el voto prestigioso del ingeniero García de Zúñiga, y de los demás miembros que lo integraban, aconsejó esa resolución.

El plan que aprobó en la sesión anterior el Consejo mejora en forma considerable el que se aprobó en el año 1939. Se incluyen o se le da una latitud especial a materias que como materia legal y urbanística son de una importancia capital. Además, es un poco hasta interesante señalar el proceso penoso que ha tenido el plan de estudios.

Yo recuerdo en el año 1945, con motivo de una nota que presentó la Asociación de Agrimensores en el interés de agilitar el trámite de este asunto, que propuse con poca felicidad en el Consejo de la Facultad, que se solicitara del Consejo Central que si entendía que la modificación de los planes ampliando los años de estudio e incluyendo el cambio de denominación de la carrera, debía elevarse al Poder Ejecutivo, así lo hiciera a efectos de ganar tiempo y que hubiera un pronunciamiento en ese sentido.

En esa sesión, como argumento en contrario, se adujo que eso crearía la inconveniencia de que apareciera el Consejo de la Facultad como no estudiando con la ponderación debida su plan de estudios; que si después la Facultad —en ese entonces transcurrían seis años de la aprobación del plan— se viera abocada a hacer modificaciones, como sucedió después, debía someterlas nuevamente a sanción legislativa. En ese entonces el Consejo de la Facultad evidentemente incurrió en un error,

porque si en aquella fecha cuando propuse que sin más trámite se elevara, si el Consejo Central entendía que requería sanción legislativa, esa resolución se hubiera tomado, evidentemente habríamos ganado tiempo, porque como ha sucedido, el nuevo plan que hoy somete la Comisión especial designada por el Decano no modifica ni los años de estudio ni el cambio de denominación, hoy estaríamos en condiciones de que se tratara este plan y se aprobara por el Consejo Central.

SEÑOR DECANO. — Me permite una aclaración?

Yo he insistido repetidas veces en el Consejo Central...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — No es un cargo, señor Decano.

SEÑOR DECANO. — No es un cargo, ya lo sé. Pero tengo interés en que quede aclarado que he insistido en el Consejo Central para que se resuelva. Tanto que en la última sesión pasó a informe del doctor Vaz Ferreira. Parecería que en el Consejo Central el ambiente es que está dentro de las capacidades de la autonomía de la Universidad el cambio de denominación. Pero esto quedó definido en el proyecto de Ley Orgánica que mandó al Poder Ejecutivo y el Poder Ejecutivo al Parlamento. La definición actual del problema, por más que he insistido, no se resuelve.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Si en ese entonces el Consejo hubiera votado mi proposición, posiblemente a esta altura tuviéramos una definición. Se le hubiera dado la oportunidad a los agrimensores para que expusieran sus opiniones y las defendieran ante los miembros de la Cámara.

SEÑOR DECANO. — En el Consejo Central parece que prima la tendencia de que no debe ir al Parlamento.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Yo recuerdo, por ejemplo, cuando el ingeniero Terra Arocena planteó, después de haberse aprobado la denominación de ingeniero geógrafo, nuevamente el cambio de denominación; y en su origen él era partidario de ir a la antigua denominación de ese entonces, de agrimensor. Se hicieron todos los argumentos, y consta en actas, que en esta sesión hizo el ingeniero Ricaldoni; no obstante haber terminado por reconocer que la denominación que encuadraba, si no era la de geógrafo, correspondía la de topógrafo.

Recuerdo también que las actas, por ejemplo, dan conocimiento de que, no obstante haberse hecho toda esa argumentación, el ingeniero Ricaldoni acompañó la resolución por la que se adoptó en definitiva la denominación de ingeniero topógrafo.

Me parece que insistir sobre este asunto en que ya todos los miembros del Consejo tienen opinión formada, es un poco inocuo y no va a convencer a nadie. Me reservaría para el resto del debate, si éste se prolonga, que creo que no ha de ser así.

SEÑOR DECANO. — Para reconsiderar la resolución anterior

se necesitarían seis votos, que es la del cambio de la carrera; el cambio de título en la forma establecida.

SEÑOR RICALDONI. — Para modificarla; para reconsiderarla no.

SEÑOR DECANO. — Eso es; para resolverlo o rectificarlo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Me permite, señor Decano?

Por lo manifestado por el Consejero Ricaldoni, que es lo mismo que expresó en la sesión anterior, y que, en síntesis, entiendo que es su pensamiento, es que, en suma, el título de ingeniero es demasiado para los futuros agrimensores con la capacitación que les va a dar el nuevo plan de estudios; yo repito como lo hice en la sesión anterior, que el título de agrimensor es insuficiente...

SEÑOR RICALDONI. — Me permite, señor Consejero?

No me gusta lo de que "es demasiado" porque no responde a mi pensamiento. Es un poco despectivo y no es así. Simplemente que no corresponde.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Sin embargo, voy a aceptar que no corresponde, pero esa no correspondencia no implica que quizás se piense que es un título que se podía otorgar en demasía —que ese es mi pensamiento— teniendo en cuenta la enseñanza o la capacitación que van a llevar esos nuevos titulados. Ese creo que es también el pensamiento del consejero Ricaldoni.

Sin embargo, volviendo al asunto, yo creo —tengo fundamentos— que el título de agrimensor es insuficiente para designar una profesión.

SEÑOR RICALDONI. — Eso también lo expresé.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Es insuficiente porque sabemos que en el Río de la Plata y en el Brasil solamente, y en algunas otras naciones europeas, creo que en Suecia y Noruega, existen los títulos de agrimensor. La agrimensura se practica en otros paíse, como Estados Unidos, por los ingenieros, y por todo aquel que quiere dedicarse a mensuras, con una legislación estricta que lo hace responsable.

Pero, en síntesis, la profesión está estructurada en las facultades, aquí en las repúblicas del Plata y en el Brasil

Todos sabemos lo que quiere decir "agrimensor". Como lo define el diccionario: el simple geómetra, el técnico con ciertos conocimientos de geometría y de métrica, y algo de álgebra, que dividía y medía las tierras como se lo pedían. Pero todos sabemos, también, la misión importante que desempeña hoy el agrimensor en nuestro medio, misión que, por otra parte, la Comisión Asesora la dejó bien establecida en su informe, y que sería ocioso repetir.

Ahora, sobre el fundamento físico matemático a que se refería el consejero Ricaldoni, yo entiendo que las facultades deben dar el fundamento físico matemático que sea necesario para desempeñar un cargo técnico y no irse más allá del que corresponde. El agrimensor, de acuerdo con el nuevo plan, y con el mismo plan actual, aún siendo bastante pobre, estudia física, estudia matemáticas, geodesia, topografía, una serie de materias que tienen de por sí un fundamento físico matemático, son ciencias aplicadas junto a ciencias puras que también estudia.

Ahora el nuevo plan intensifica esa preparación del futuro ingeniero topógrafo. Yo entiendo que es suficiente esa enseñanza que imparte la facultad, esa capacitación y competencia que le da, como para que pueda ostentar un título de ingeniero; porque si vamos nuevamente a las definiciones, el ingeniero, según el diccionario, es el que profesa y practica la ciencia y el arte de construir o manejar ingenios o máquinas, o bien trazar y ejecutar obras con arreglo a principios científicos. Y el agrimensor eso lo está haciendo, está colaborando con el ingeniero en muchas obras públicas y en una obra realmente constructiva, por la obra en sí no es la que se puede encarar como edificio, la obra de mampostería, sino que la obra involucra en sí los trabajos topográficos, que están unidos, que forman la obra en sí. No se puede separar una cosa de la otra, y la colaboración actual del agrimensor con el ingeniero es cada vez más estrecha, y ha podido comprobar todo el mundo que es imposible desplazar esa colaboración.

La ingeniería alcanza nuevas etapas, ingeniería civil, mecánica, industrial, y va dejando detrás de sí otros aspectos que tienen que llenarlos otros técnicos en esa obra constructiva, y esos técnicos son los agrimensores que vienen completando esa obra. Una obra en sí no es solamente la obra constructiva; es parte constructiva la expropiación, el estudio de una carretera, las tasaciones para las expropiaciones respectivas, todo eso, esa función la viene llenando hoy el agrimensor y colaborando en esa obra de construcción.

Ahora, ese fundamento idéntico que se quiere establecer para todas las ramas de la ingeniería, yo creo que estamos tratando de que parezca que todavía estuviéramos mirando las cosas, permítaseme la expresión, detrás de la persiana, porque en Bélgica, en la Universidad de Lovaina se expide el título (lo he leído estos días) de ingeniero de manufacturas y arte. ¡Quisiera saber qué fundamento físico matemático podría tener en común con un ingeniero de ferrocarriles...!

SEÑOR RICALDONI. — En la Universidad de Chile también se dió el título de ingeniero comercial, pero creo que esos ejemplos...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Sin embargo, en universidades como las de Lovaina y París, expiden esos títulos!

SEÑOR DECANO. — El ingeniero de manufacturas es un ingeniero industrial, un tecnólogo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Tenemos, por ejemplo en Bélgica, el ingeniero geólogo con cuatro años de estudio y en Lieja, la duración es de un año para ingeniería de minas.

Lo que quiero significar con esto, es que no tenemos que encasillarnos mucho con lo de la duración de las carreras y lo del volumen de los conocimientos que hay que dar, aparte de que, lo que hacemos está fundamentado en un plan de estudios que se defiende por sí solo.

Tenemos por ejemplo, los agrimensores en el Brasil. El título de agrimensor en el Brasil se le da a todas aquellas personas que pasan por la Escuela Militar. Salen de la Escuela Militar que es un curso liceal distinto al Colegio Militar con el título de agrimensores, y los conocimientos que realmente se les dan, son rudimentarios. Tengo el plan de estudios por aquí, que se podría leer. Salen de la escuela militar para pasar al Colegio Militar y egresan con el título de ingenieros geógrafos. Nosotros comparamos, por ejemplo, como lo hacíamos el otro día, el plan de estudios de ingeniero geógrafo de la Argentina, con este plan de estudios que se propone, y vemos que llevamos ventaja en este sentido. En este plan nuestro está comprendido todo lo que puede saber un ingeniero geógrafo en la Argentina.

(Interrupción del señor Decano).

—Se le da el título de agrimensor, con tres años, pero ese título no tiene en sus estudios la profundidad que tiene nuestro plan de estudios.

SEÑOR DECANO. — En Buenos Aires hay un plan de estudios de tres años en la materia.

SEÑOR VIERA. — A los estudiantes de ingeniería que terminan tercer año, les dan el título de agrimensores en La Plata y en Buenos Aires creo que también.

SEÑOR DECANO. — En Buenos Aires, no, en La Plata puede ser.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Todo esto se desprende, de lo que he leído. Por ejemplo, en Portugal se estableció que el ejercicio de la profesión de ingeniero civil consiste en la elaboración de los estudios y proyectos, dirección y ejecución de los trabajos, del costo y aprovechamiento de las fuerzas y materias y adaptación a las construcciones, comunicaciones e industrias, mediante la utilización de los principios y reglas de las ciencias puras y aplicadas.

Quiere decir que todo viene a confirmar que el plan que se presenta como base para la creación del título de ingeniero topógrafo, es más que suficiente para que se pueda otorgar ese título. Tenemos aquí, por ejemplo, en el nuevo plan, matemáticas, que se van a cursar en dos años; se le va a dar a los nuevos titulados hasta un cursillo de cálculo estadístico. Estoy haciendo una síntesis de los propósitos de la Comisión Asesora. Después viene física aplicada, topografía, dos años; en esos dos años de topografía irá fotografía aérea y terrestre; cartografía, en ese curso de cartografía irá un cursillo de croquis y dibujo a mano levantada; y se hará también astronomía, que se ha separado de la geodesia para darle una mayor preparación a los nuevos titulados en base a que es la única profesión del mundo que puede dar cosmógrafos y hasta astrónomos al país, como se ha visto. Elementos del derecho, otra materia que se ha incluído en el nuevo plan para dar un mayor concepto jurídico de las cosas al agrimensor. Economía política y finanzas, materia cuya importancia todos conocemos. Agrología e hidrología, que les va a servir de base para las tasaciones que practique el agrimensor. Urbanismo, cosa que el agrimensor se ve obligado a tratar en la vida práctica, y que la Facultad actualmente no le da la enseñanza necesaria. Geodesia, separada de la astronomía, para darle una mayor amplitud de conocimientos al respecto.

Creo que geodesia es una materia que para dominarla necesita sus fundamentos físico matemáticos serios, y me imagino que si se pone en un plan de estudios es para que se estudie seriamente.

Agrimensura legal es una materia clásica del agrimensor que no cambiaría de denominación. Catastro y avaluaciones; Catastro porque sabemos que los agrimensores son actualmente los que dirigen la obra catastral y siempre se han ocupado de eso en el país; y Avaluaciones, materia muy necesaria y básica; y Trazado de Caminos y Práctica Profesional. Esto último en la Asamblea de la Facultad se resolvió designarlo Práctica Profesional solamente, entendiendo que comprendería un cursillo de trazado de caminos.

Si nos remitimos a lo manifestado en el año 1939 por el ingeniero García de Zúñiga, con respecto a aquel plan de ingeniero geógrafo —teniendo en cuenta que a éste lo consideramos superior para el título de ingeniero topógrafo— expresó que: "a su juicio, nada había que agregar a la exposición clara y concreta del señor Camarano, quien había expresado claramente el pensamiento de los miembros que asistieron a la reunión de la Comisión de Enseñanza". "En cuanto a la parte a que el señor Camarano no se refirió por delicadeza, considero que es lógico que los actuales agrimensores puedan cambiar su título por el de ingeniero geógrafo, si esta modificación tiene aprobación legislativa, existiendo el antecedente de los ingenie-

ros de puentes y caminos, que se convirtiron en ingenieros civiles cuando se resolvió por ley este cambio de título".

Quiere decir que entre todas las opiniones que citó el compañero Castiglioni existe esta otra que he querido destacar, porque si una personalidad dentro de nuestra Facultad, como lo es el ingeniero García de Zúñiga entiende que era suficiente aquel plan para otorgar el título de ingeniero geógrafo, más suficiente es este plan para que la Facultad pueda mañana con toda tranquilidad y con toda honestidad dar el título de "ingeniero topógrafo", a los futuros egresados.

Yo entiendo y sostengo que hay que dejar las cosas como están en el Consejo Central, es decir, la creación del título de ingeniero topógrafo y sustituir el plan del año 1942 que se pidió en el año 1945 por moción del señor De Medina, para hacerle algunas modificaciones que se creía pertinentes, remitir este nuevo plan en sustitución de aquel, y proseguir las gestiones para su aprobación definitiva.

Esto es lo que yo propongo.

Señor Decano. — En definitiva propone la modificación del plan y dejar subsistente lo resuelto. En esa forma no hay reconsideración.

Señor Viera. — Yo voy a votar la moción que acaba de presentar el agrimensor Rodríguez. Ya en el año 1942, cuando formaba parte de la Comisión Directiva del Centro de Estudiantes, estuve de acuerdo para que se otorgara el nuevo título de acuerdo con este plan. Y ahora, que se ha ampliado e incorporado nuevas materias y algunas se han llevado a dos años, como matemáticas, con mayor razón voy a votar que se cambie la denominación del título de agrimensor por el de ingeniero topógrafo.

Yo confieso que en la última sesión y hablando posteriormente con algunos otros profesionales, me hizo un poco de impresión un argumento a que se refirió el señor Ricaldoni, de que no sería justo darle a los nuevos titulados un título de ingeniero, cuando a los actuales ingenieros se les exige amplios conocimientos físico-matemáticos. A tal punto que los primeros años donde se encuentran esas materias son uno de los escollos de los estudiantes de ingeniería. Pero pensándolo un poco mejor, creo que ese argumento de que hizo caudal el ingeniero Ricaldoni en la pasada y en esta sesión, parte de una base falsa. Ya muchos profesionales discuten, profesionales destacados, si corresponden los conocimientos que imparte la Facultad en Física y en Matemáticas a la actual carrera de ingeniero.

No es del caso de entrar a discutir eso, pero hago esa observación: que se discute sobre la amplitud e intensidad de los cursos físico-matemáticos. En "El País" se entabló una larga

polémica, precisamente, a raíz de eso. Pero aún admitiendo que los conocimientos de física y de matemática que se imparten actualmente por la Facultad correspondan a la carrera de ingeniero civil e industrial, aún así, creo que los argumentos tienen una base falsa, y es que para tener un título de ingeniero, cualquiera sea la denominación que venga después, se necesitan esos conocimientos físico matemáticos que actualmente da la Facultad en los primeros años. Es claro que en nuestro país, donde hay dos grandes ramas de ingeniería, civil e industrial, los nuevos egresados de ingeniería civil e industrial van a tener conocimientos amplios de física y matemáticas porque abarcan sus actividades muchísimas ramas. Ingeniería civil abarca toda la parte de hidráulica, sanitaria, de ferrocarriles, de puentes, de caminos, tiene que saber todo lo referente a resistencia de materiales. El industrial toda la parte de electrónica, de máquinas. Pero, si mañana se da un título especializado, y al que, posiblemente haya que ir, y ya el nuevo plan formulado por el decano, ya tiende a una primera etapa de la especialización en los últimos años, ¿se podrá mantener ese mismo argumento?

Si mañana se da un título de ingeniero sanitario, o de puentes y caminos, o de ferrocarriles, se podrá exigirle a esos ingenieros los mismos conocimientos físico matemáticos actuales que necesitan los ingenieros civiles e industriales?

Señor Ricaldoni. — Mi opinión es que sí.

Señor Decano. — Hay algo un poco diferente. No es solamente la base físico matemática, sino la base común a todas las ramas de la ingeniería: mecánica general, resistencia de materiales. Esa es la estructura común. No solamente la base físico matemática.

Señor Viera. — La mecánica la incluyo también dentro de las ciencias físico matemáticas. Lo mismo la hidráulica.

Señor Decano. — Esa es la estructura común.

Señor Viera. — Pero yo creo que si mañana la Facultad comienza a dar títulos de ingenieros especializados, sanitarios, de puentes y caminos, tecnólogos, electricistas, no creo que se puedan dar los mismos...

Señor Decano. — Pero siempre van a tener matemáticas, física, resistencia de materiales.

Señor Viera. — Pero distintos, no con la misma intensidad ni amplitud.

Señor Galli. — Yo lamento no estar con el asunto que está en 7º lugar, porque tendría la oportunidad de contestarle al señor Viera, puesto que el problema a que se refiere corresponde a este asunto, y me parece fundamental, sobre cuál ha de ser la preparación fundamental para una carrera de inge-

niero. Y quería hacerle notar que precisamente todos los argumentos que se hacen en el sentido de ir a la especialización, de ir a buscar en la mayor preparación para una técnica pura y exclusivamente, y que todos ellos provienen de un mismo origen, provienen de la especialización a que se ha tenido que llegar en Estados Unidos, creo que están en estos momentos en desuso. Me he documentado en ese sentido, y traigo al Consejo una documentación pero pediría que se me dejara hacer esa argumentación en el otro asunto, porque realmente está interfiriendo el señor Viera al querer destruir los argumentos del señor Ricaldoni en otra cuestión: cuál es verdaderamente la preparación físico matemática que debe tener un ingeniero.

Ese punto nos lleva a tratar una cuestión que es fundamental, y no quisiera que por ser tratado en este asunto, se dejara sin responder. Yo no he manifestado mi opinión respecto al problema en discusión, pero quisiera dejar establecido que en el momento oportuno le contestaré al señor Viera.

SEÑOR VIERA. — Yo preguntaría si eso quiere decir que en la actualidad en Estados Unidos se tiende a que tengan una base común todos los títulos de ingenieros.

SEÑOR GALLI. — Se tiende en la actualidad a eso. Tengo conmigo un testimonio de un técnico de la Universidad de Harvard, testimonio sumamente aceptable, sobre una resolución de la universidad, basada en una experiencia viva que han tenido que hacer los norteamericanos en todo este período de la guerra.

De esa experiençia han sacado como consecuencia que los ingenieros preparados única y exclusivamente para un cierto uso, para una cierta habilidad práctica, estaban inhibidos, inhabilitados para plantearse los problemas que la guerra les planteó, y que no provenía de falta de condiciones, sino precisamente de la falta de preparación físico-matemática y la universidad ha reaccionado.

Si ustedes me permiten yo leería el artículo, y que está escrito por un señor Federico Hint del departamento químico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de la Universidad de Harward. No sé si será demasiado pesado, pero no quería dejar al ingeniero Viera sin hacerle esa aclaración.

Además, quisiera sostener este argumento para el asunto que se va a tratar a continuación, pero dejar sin contestación me parecía que no era posible. Quiero dejar aclarado que no comparto las apreciaciones del señor Viera respecto a que debe reducirse la preparación físico matemática de los ingenieros, a que no deben tener una consistencia común, y que deban únicamente subordinarse a la técnica que van a desarrollar.

SEÑOR VIERA. — Tanto como subordinarse, así totalmente,

no. No creo que deba darse lo mismo en física y matemáticas a un ingeniero sanitario que a un electrotécnico. Pediría al Decano que estudió bastante a fondo los programas de las universidades de Estados Unidos, si no hay diferenciación en las distintas especialidades de ingeniería.

SEÑOR DECANO. — Hay poca diferenciación en lo básico.

SEÑOR VIERA. — En qué sentido? Aquí también va a haber física y matemática. Yo me refiero en intensidad de conocimientos.

SEÑOR DECANO. — Uno con respecto a otro hay poca diferenciación en lo básico. Por ejemplo, entre un electricista y un sanitario.

SEÑOR VIERA. — Me refiero a que el sanitario y el electricista van a estudiar física y matemática, desde luego, pero no los mismos conocimientos, ni con la misma amplitud e intensidad.

SEÑOR DECANO. — No en general, pero sí con la misma intensidad.

SEÑOR VIERA. — Son materias comunes?

SEÑOR DECANO. — Se estudian las mismas materias.

SEÑOR VIERA. — La misma materia, pero no los mismos conocimientos?

SEÑOR DECANO. — Son los mismos cursos. Pero, no es absoluto el asunto.

SEÑOR VIERA. — De cualquier manera, yo entiendo que para este tipo de ingenieros no se necesitan los demás conocimientos, ni de ingeniería civil ni industrial.

Ahora, el agrimensor Rodríguez trató otro de los argumentos que se esgrimen para no otorgar el nuevo título, y es que en realidad, el agrimensor no realiza una actividad específica de ingeniero que caiga dentro de la denominación corriente de un ingeniero. Yo entiendo que el agrimensor Rodríguez trató brillantemente esta parte; no haré más que reforzarlo con algunas palabras.

En la actualidad los agrimensores están colaborando en obras de ingeniería, y están haciendo los estudios preliminares de obras de ingeniería. Se les ve actuar en relevamintos topográficos y planimétricos, en las obras del Río Negro. Los vemos actuar en el Ministerio de Obras Públicas en todo lo que se refiere a embalses para riegos y obras de fuerza motriz. Se les ve actuar en vialidad, desde hace mucho tiempo, en el estudio de los caminos y actúan también con bastante eficacia en la Dirección de Saneamiento en estudios de obras sanitarias.

De manera que ya realizan la actividad primera del ingeniero que es una de las básicas para la construcción de una obra. Sus actividades de agrimensor desbordan la actividad de

hace cuarenta años cuando únicamente se dedicaban a medir superficies. Además tienen la parte estadística, tienen la parte de urbanismo, que nadie puede negar que es una actividad que cae dentro de la ingeniería.

Por todas esas razones es que voy a inclinarme a votar la moción del agrimensor Rodríguez.

SEÑOR DECANO. — Se va a dar lectura a una nota.

A continuación el Secretario da lectura al siguiente escrito presentado por los señores delegados a la Asamblea del Claustro que representan a los estudiantes de Agrimensura:

"Montevideo, febrero 24 de 1947. — Señor Decano de la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas, Ingeniero Don Agustín Maggi. — Señor Decano: Los delegados a la Asamblea del Claustro que representan a los estudiantes de Agrimensura, enterados que posiblemente sea reconsiderada la resolución tomada en la sesión de fecha 17-XII-1942 por el Consejo de esa Facultad: por la cual se suprimía el título de Agrimensor y se creaba el de Ingeniero Topógrafo en su sustitución; desean dejar establecido, como ya lo hicieran en la última sesión de la Asamblea del Claustro la más franca protesta por las continuas aprobaciones, reconsideraciones y rectificaciones efectuadas desde el año 1939 hasta la fecha sobre el nuevo plan de estudios y cambio de denominación del título de Agrimensor.

Previendo que el nuevo pedido de reconsideración, tenga como finalidad, modificar una vez más, lo que ya ha sido aprobado, no sólo por las autoridades de nuestra Facultad, sino también, por la clara y terminante vista Fiscal e informe del señor Ministro de Instrucción Pública y Previsión Social, favorables a nuestras justas y sanas aspiraciones, esperamos que ese Consejo que usted tan dignamente preside, tenga muy en cuenta todo lo actuado sobre este asunto, para poder dar un fallo ecuánime y definitivo que esté de acuerdo con la seriedad de nuestra casa de estudios.

"En el deseo de que la manera de pensar de los estudiantes, sea trasmitida a los integrantes de ese Honorable Consejo, saludan a usted con la más alta consideración. — (Firmado): *Walter De León, Pedro Vila Montero, Carlos Macazaga, Federico Amonte*".

SEÑOR SIMETO. — Me permite, señor Decano?

De lo que he podido captar en la sesión de hoy parece que el punto neurálgico que está en discusión, es pura y exclusivamente el referente al título que debe darse a la nueva profesión, de acuerdo con el nuevo plan de estudios de agrimensor. En mi actuación anterior al ser representante de los estudiantes he tenido como norma general, en toda mi actuación, y recuerdo haber sido apoyado por el señor Decano en algunos

problemas, el de consultar la opinión de los mandantes respecto a problemas que son básicos y fundamentales. Realmente al repasar la actuación anterior de los debates habidos en otras oportunidades al respecto, veo que la Asociación de Ingenieros ha opinado por boca de su presidente, que en ese momento era representante de los ingenieros ante este Consejo.

Yo pediría entonces, que no se tomara hoy resolución definitiva para darme tiempo en carácter de representante de los ingenieros conjuntamente con el ingeniero Magnano para apersonarme a la Asociación de Ingenieros y actualizar el problema y traer de nuevo a este Consejo la opinión del cuerpo que representamos. Ultimamente he estado repasando algunas definiciones con respecto a la palabra ingeniería porque como lo dice Stuart Milles al tratar el problema de la definición de ingeniero lo fundamental al tratar todo problema es ponerse de acuerdo en la acepción de los vocablos que se van a emplear para evitar confusionismos. Y hace Lilet en ese sentido una serie de consideraciones sobre la denominación de ingeniero.

No quisiera distraer ahora al Consejo con este relato, porque la moción que voy a hacer inmediatamente es que hoy no se tome resolución y que se deje para una próxima sesión en la que traeremos la opinión de nuestros mandantes y en ese momento me reservo el derecho de hacer la exposición que estoy documentando.

SEÑOR DECANO. — Está en consideración la moción del señor Simeto para aplazar el asunto.

(No habiendo observación, se vota: *unanimidad*).

SESION DEL 5 DE JUNIO DE 1947. (Versión taquigráfica).

Preside el Sr. Decano Ing. Agustín Maggi. Asisten los Sres. Consejeros Ings. Julio Ricaldoni, Germán E. Villar, Guido J. Simeto, Eduardo E. Magnano, Celestino Galli, Claudio A. Viera, Félix de Medina, Juan S. Young y Agrs. Arturo Rodríguez y Alberto F. Castiglioni.

El Decano da cuenta de que se han recibido notas de la Asociación de Ingenieros del Uruguay y de la Asociación de Agrimensores del Uruguay relacionadas, la primera con el cambio de título de la carrera de Agrimensor y la segunda con la reforma del plan de estudio de dicha carrera. La de la Asociación de Ingenieros —añade— la hizo repartir entre los señores consejeros, la de la Asociación de Agrimensores, no, por haber llegado ayer.

Las referidas notas, a las que da lectura el Secretario, son las siguientes:

"**ASOCIACION DE INGENIEROS DEL URUGUAY**. — Montevideo,

abril 9 de 1947. — Señor Decano de la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas, Ingeniero Don Agustín Maggi.

"Señor Decano: Con motivo de la consideración del asunto "Cambio de título de la carrera de Agrimensor" en el Consejo Directivo de la Facultad, los consejeros ingenieros Magnano, Simeto y Young, estimaron conveniente, en su carácter de representantes de los ingenieros, dirigirse a esta Asociación para conocer por su intermedio la opinión del cuerpo que representan en el Consejo que usted tan dignamente preside.

"Esta Asociación se considera autorizada para expresar la opinión de los Ingenieros de "Puentes y Caminos", "Civiles" e "Industriales" existentes en el país, a los que sin género de duda, puede asignárseles con la denominación de Ingenieros.

"En efecto, *ingeniero* según el diccionario de la Real Academia Española es "el que profesa la ingeniería", e *ingeniería* es el "arte de aplicar los conocimientos científicos a la invención, perfeccionamiento o utilización de la técnica industrial en todas sus determinaciones"; y a mayor abundamiento el diccionario enciclopédico Hispano Americano, define como ingeniero "el que profesa y practica la ciencia y el arte de construir o manejar ingenios o máquinas, o bien de trazar y ejecutar obras con arreglo a principios científicos".

"Consideramos legítimo que los ingenieros nos interesemos cuando se trate de crear una nueva especialidad en la rama de la ingeniería, o dar la denominación de ingeniero a una profesión existente con motivo de una mayor extensión asignada a los estudios que le atañen. Tanto más, que encararemos esos problemas teniendo en cuenta en primer término los intereses generales de la sociedad y en segundo lugar los de nuestra propia profesión.

"Entendemos que el problema planteado en sus términos actuales es una cuestión de palabras, o más explícitamente, una cuestión de designación adecuada. Consideramos sinceramente que no les corresponde la designación de Ingenieros, ni a los actuales Agrimensores, ni a los que completen los nuevos planes de esa especialidad por extensos y científicos que ellos sean, pues por la índole de sus posibles actividades no encuadran dentro de la definición gramatical del término ni de lo que el vulgo entiende por el mismo.

"Entendámonos bien, o se quiere mantener una profesión cuyo ejercicio comprende esencialmente: medir tierras, levantar planos, describir y delinear la configuración de los terrenos, efectuar replanteos, intervenir en problemas de urbanismo, tasaciones, agrimensura legal, etc., lo que de ninguna manera puede encararse como una "ingeniería" en el legítimo sentido del término, o se suprime tal especialidad, y se deja el ejercicio de aquellas actividades a los "Ingenieros Civiles" que también saben medir, levantar planos, topografía, urbanismo, etcétera.

"No creemos que nadie estime conveniente para los intereses generales la supresión de la profesión de Agrimensor, pues justamente la orientación que el progreso de la humanidad ha impuesto a las profesiones liberales es el de su especialización. Estimamos muy necesario y conveniente que haya profesionales dedicados especialmente a las actividades específicas enumeradas más arriba, las que definen apropiadamente la profesión de *agrimensor*.

"Los que por nuestras especialidades usamos legítimamente el calificativo de *ingenieros*, consideramos sin menoscabo para nadie que extender el uso del término a otros profesionales, a quienes por sus actividades no les comprende la designación es quitar al mismo la precisión conveniente. En ese orden de ideas, pondríamos reparos a la designación de Ingenieros astrónomos, o Ingenieros meteorólogos, o Ingenieros comerciales, a los astrónomos, meteorólogos o doctores en ciencias económicas, por grande que sea la jerarquía científica de los profesionales de tales especialidades.

"Estimamos también que para los intereses generales no es conveniente quitar precisión a los términos o innovar designaciones para expresar conceptos que ya tienen su apropiada y consagrada expresión. Sobre este aspecto creemos oportuno transcribir un párrafo de la nota enviada por esta Asociación el 2 de enero de 1940 sobre este mismo problema: "Entendemos además que la creación del título de "Ingeniero Topógrafo" sólo daría lugar a lamentables confusionismos que ninguna de las dos carreras de Ingeniero y Agrimensor puede tener interés en ocasionar, ya que redundarían siempre en detrimento de aquellos profesionales, que tuvieran una mejor ética en el ejercicio de sus actividades".

"Por otra parte, el hecho de que por el ejercicio de su especialidad, el Agrimensor pueda ser un colaborador muy importante en la redacción de proyectos y en la ejecución de obras públicas o privadas, no quiere decir que por tal motivo le alcance la designación de Ingeniero. En ese orden de ideas, también colabora muy ficazmente el financista, el letrado y el médico, sin olvidar al maestro de obras, técnicos e idóneos de diversas especialidades, etc., sin que por ello pueda sostener acertadamente que corresponda o convenga establecer título de ingeniero financista, ingeniero legal, ingeniero médico, etc.

"No creemos sinceramente, por último, que ni los actuales agrimensores, ni los futuros profesionales que hayan cursado los nuevos planes por extensos y profundos que ellos sean,

puedan tener algún reparo inferiorizante en ostentar el título que tan gallardamente ejercieron y al que tanta autoridad y prestigio le dieron en el concepto general de nuestro medio, los agrimensores Nicolás N. Piaggio, Lisandro Freire, Ricardo A. Abreu y tantos otros que no quisiéramos dejar de recordar. En este orden de ideas, consideramos que el hecho de que el nuevo plan de estudios dé mayor extensión a los estudios de la carrera de Agrimensor, servirá para acrecentar el prestigio de dicha profesión, como ha sucedido en general con otras profesiones universitarias cuyos estudios se han ido profundizando y ampliando a través del tiempo, sin que por ello haya sido necesario cambiar de designación la carrera de Ingeniero, Médico, Arquitecto, Abogado, etc.

"Con lo expuesto sintetizamos el sentir de esta Asociación que agrupa a la casi totalidad de los Ingenieros egresados de nuestra Facultad.

"Saludamos al señor Decano y por su intermedio a los demás miembros del Consejo Directivo con nuestra más alta consideración. — (Firmado): *Luis Giannattasio*, Presidente; *Enrique M. Peláez*, Secretario."

"**ASOCIACION DE AGRIMENSORES DEL URUGUAY**. — Señor Decano de la Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas, Ingeniero Don Agustín Maggi. — Presente. — De nuestra mayor consideración: La Comisión Directiva de la Asociación de Agrimensores del Uruguay, se complace en dirigirse al señor Decano, con el objeto de imponerlo de la resolución de la Asamblea Anual de Agrimensores realizada en el mes de mayo ppdo., en lo que hace referencia con el Plan de Estudios de Agrimensura a consideración del Consejo de la Facultad.

"Como será de su conocimiento, por no ser ésta la primera vez que nos dirigimos a usted con la misma finalidad, el problema éste se mantiene con todo su palpitante interés, en virtud de la trascendental importancia que supone para nuestra profesión y era lógico que en la primera oportunidad en que los Agrimensores se vieran todos reunidos, no escapará este tema a la discusión general.

"Por tal circunstancia fué que emanó de esa Asamblea realizada la trasmisión de un mandato a la Comisión Directiva de mi presidencia, en el sentido de que se haga llegar al seno de ese Consejo, los deseos de todos los profesionales Agrimensores de que se le dé el más breve diligenciamiento al Plan de Estudios de Agrimensura presentado por la Comisión Asesora, designada a tal efecto por el Consejo de la Facultad de Ingeniería.

"En la seguridad de que el señor Decano compenetrado del valor de esta solicitud, dará el curso que contemple este anhelo

general, nos es grato saludarlo con nuestra más distinguida consideración. — (Firmado): *Alfredo Hareau*, Presidente; *Ismael C. Foladori*, Secretario."

Señor Decano. — Esta nota se refiere al plan de estudios, no al título. Se refiere al rápido andamiento del plan que, en realidad, ya ha sido aprobado.

Señor Rodríguez. — El plan ha sido aprobado por el Consejo y la Asamblea solicita que se active cuanto antes y se pase de inmediato.

Señor Decano. — El punto en discusión es el del cambio de título.

Señor Viera. — El año que viene podría estar el plan.

Señor Decano. — Es probable que tenga dificultades...

Señor Villar. — Dificultades económicas.

Señor Decano. — ... si va al Consejo Central yo voy a insistir para que se apruebe.

Señor Viera. — Que se resuelva de una vez.

Señor Decano. — Yo insitiré. No ha sido enviado el plan de estudios al Consejo todavía, porque estaba de por medio el cambio de título. Una vez resuelto el cambio de título, se manda el plan que ha sido aprobado.

Señor Rodríguez. — Yo creo que debe enviarse de inmediato, eliminar todas las dificultades...

Señor Decano. — Yo voy a insistir.

Señor Rodríguez. — ...y resolverlas como se ha hecho con otros planes de estudio en la Facultad.

Señor Decano. — Repito que voy a insistir; pero siempre existe la posibilidad de que, dado que se cambia el título y la duración de la carrera, pueda haber algún problema.

Señor Rodríguez. — Sobre eso ya hay opinión, señor Decano.

Señor Castiglioni. — ¿No hay posibilidad de que el Consejo Central active ese plan siguiendo las normas ya establecidas y que se deje a dilucidar el punto referente a la autonomía universitaria, por separado?

Señor Decano. — Yo entiendo que no hay ninguna dificultad. Se manda una nota al Consejo solicitando aprobación del nuevo plan de estudios para la carrera de Agrimensor.

Señor Castiglioni. — Porque no es posible que quede detenida la aprobación de un plan de estudios hasta tanto resuelva el conflicto que tenga planteado el Consejo Central.

Se me ocurre que debiera seguir el trámite que seguía hasta ahora, y que pase al Parlamento para su sanción definitiva; que no es posible postergarlo definitivamente hasta que se resuelva este problema, que es de carácter general; que su san-

ción definitiva no puede entorpecer el normal desenvolvimiento de la Universidad.

SEÑOR DECANO. — Yo he de insistir para que se resuelva y se busque el camino que corresponda, pero que se resuelva.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Yo propongo que se desdoble el problema que el plan siga las vías que siguieron hasta ahora todos los planes de estudio y que pase al Poder Legislativo, si es que debe pasar. Porque lo establecido hasta ahora fué eso.

SEÑOR DECANO. —Pero quien resuelve el plan es el Consejo Central. Si el Consejo Central entiende que no debe ir al Cuerpo Legislativo, no lo manda.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Pero lo que pasa es que hay planteado un conflicto de orden general y, el plan, ¿cuántos años hace que está? De manera que el plan de estudios de la carrera de Agrimensor, viene a ser la cabeza de turco en el problema universitario. Ese plan pudo haber ido al Parlamento y haber sido ya sancionado y estar en vigencia si no hubiera interferido el problema de la autonomia universitaria.

De manera que, a los efectos de una solución normal, podría insistirse en que se siga el mismo procedimiento.

SEÑOR VIERA. —A los efectos del aumento de la carrera, porque el plan de estudios marcha, no necesita aprobación del Parlamento.

SEÑOR DE MEDINA. — El plan de estudios no tiene dificultad ninguna.

SEÑOR DECANO. —El problema está siempre en esto. Yo voy a insistir ante el Consejo Central, pero este Consejo puede resolver que el asunto no debe ir al Parlamento.

SEÑOR MAGNANO. — Si no va al Parlamento, lo resuelve el Consejo Central

SEÑOR RICALDONI. — El nuevo planteamiento convendría hacerlo por nota, con fundamentos, para darle un poco más de volumen al asunto.

SEÑOR DECANO. —Como no. Lo que podemos hacer es mandar la nota, sometiendo a aprobación el nuevo plan de estudio para la carrera de Agrimensor, y en la misma nota insistir ante las autoridades en que se resuelva el problema cuanto antes.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Insistir en que se resuelva cuanto antes, y solicitar que se sigan las vías normales hasta tanto se resuelva el problema; porque sería el caso de que el Parlamento podría estar discutiendo una ley y se suspendiera la vigencia de las leyes correlativas porque se está discutiendo otra ley. Sobre todo en base a los años que hace que está detenido el plan de estudios.

Son dos problemas que no tienen por que interponerse ni

interferir el uno con el otro. Que siga las vías ya establecidas y que después que se resuelva el conflicto que hay planteado sobre la autonomía universitaria, se apruebe el plan.

SEÑOR DECANO. —Yo quiero aclarar. Yo he de ir al Consejo Central a fin de que este asunto vaya al Parlamento; pero el Consejo Central puede resolver que este asunto no debe ir al Parlamento.

SEÑOR RICALDONI. — Pero lo que pasa es que ya queda resuelto.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Hasta ahora han ido al Parlamento para que lo resuelva. Esto hace años que está por resolverse. De manera que ese plan ha venido pagando las consecuencias de la falta de decisión del Consejo para resolver el problema que tiene planteado.

SEÑOR DECANO. —El asunto que está ahora en discusión es el del cambio de título. La nota de la Asociación de Ingenieros ha sido repartida.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Sobre la nota de la Asociación de Ingenieros, quisiera hacer algunas observaciones, ya que no se va a dar lectura a ella. Yo voy a comentarla, y en todo caso, leeré algunos párrafos de la misma.

Dice la nota en primer término, después de explicar los motivos de su remisión a este Consejo: "Esta Asociación se considera autorizada para expresar la opinión de los Ingenieros de "Puentes y Caminos", "Civiles" e "Industriales" existentes en el país, a los que sin ningún género de dudas puede asignárseles con la denominación de "Ingenieros". Es natural que así piensen; pero yo entiendo que toda la Ingeniería Nacional no está representada. Así, por ejemplo, están los Ingenieros Agrónomos, los Militares y los Navales.

Sabemos que la Academia Militar y la Escuela Naval, también expiden titulos de Ingenieros. Quiere decir que no toda la opinión de la Ingeniería Nacional...

SEÑOR VILLAR. — El título de ingenieros, ¿no será el arma de ingenieros?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — No, son Ingenieros.

SEÑOR DE MEDINA. — Es un grado militar; no los habilita para el ejercicio de la profesión.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Los Ingenieros militares realizan construcciones militares.

SEÑOR VILLAR. — Son del arma de Ingeniería.

SEÑOR DE MEDINA. — Desde el punto de vista legal, no vale.

SEÑOR VIERA. —Hasta donde vale el título, no lo sé; pero tienen título.

SEÑOR DECANO. —No es un titulo universitario.

SEÑOR VIERA. —Por eso digo que no sé hasta dónde vale.

SEÑOR SIMETO. — No podrían presentar planos.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Tampoco los Ingenieros Agrónomos están habilitados para firmar planos. Cada uno dentro de su especialidad.

La Ingeniería no se reduce a firmar planos, a construir obras. Lo dice la misma definición dada por el Diccionario de la Real Academia Española, y por el Diccionario Hispano Americano, definiciones que ya dí en la sesión anterior que se discutió el punto hace dos meses: "En efecto, "ingeniero" según el diccionario de la Real Academia Española es "el que profesa la ingeniería", e "ingeniería" es "el arte de aplicar los conocimientos científicos a la invención, perfeccionamiento o utilización de la técnica industrial en todas sus determinaciones"; y a mayor abundamiento el diccionario enciclopédico Hispano Americano, define como ingeniero "el que profesa y practica la ciencia y el arte de construir o manejas ingenios o máquinas, o bien de trazar y ejecutar obras con arreglo a principios científicos". Es decir, el que profesa y practica la ciencia y el arte de construir o manejas ingenios o máquinas; por lo tanto, los Ingenieros Navales y los Ingenieros Militares, también son ingenieros.

No es un título universitario, ya lo sé; pero universitario también es el título de Ingeniero Agrónomo, reconocido mundialmente y no sólo en nuestro país. Quiere decir que no se puede concretar la acepción del vocablo "ingeniero", solamente dándole el alcance que le da la Asociación de Ingenieros y que se le ha venido dando también en este Consejo; es mucho más amplio. Las definiciones coinciden con las que yo he sostenido: "ejecutar obras con arreglo a principios científicos".

Lo de "obras" no se limita solamente a la obra de edificación, de mampostería, de construcción; en el caso de las obras del Río Negro, por ejemplo, se iniciaron desde que se empezaron los estudios planimétricos y altimétricos. Lo mismo con las obras de riego de Solís de Mataojo. Esas obras no se inician solamente cuando se va a construir la represa, sino que comienzan con los estudios altimétricos y planimétricos, que forman parte de la obra. Y el mismo Dicionario dice que obra es todo aquello que es el resultado del trabajo de la ciencia, ya sea aplicando principios científicos, u otra clase de principios.

Dice la nota: "Consideramos legítimo que los ingenieros nos interesemos cuando se trate de crear una nueva especialidad en el ramo de la ingeniería, o dar la denominación de ingeniero a una profesión existente con motivo de una mayor extensión asignada a los estudios que le atañen. Tanto más, que encararemos esos problemas teniendo en cuenta en primer término los intereses generales de la socidad y en segundo lugar los de nuestra propia profesión."

Aquí en parte la nota, sin quererlo, viene a dar la razón a los que solicitamos el título de Ingenieros Topógrafos para los actuales Agrimensores, porque presentamos un plan de estudios con una mayor capacitación, que encara, precisamente, las necesidades de la sociedad, las necesidades que tiene la sociedad de determinados técnicos, que hoy están desempeñando una función específica en sus diversos aspectos.

Está bien, por ejemplo, que se delimiten las funciones de las profesiones en todas las ramas de la Ingeniería. Para eso se hacen las reglamentaciones; y la creación de una nueva rama de la Ingeniería no va a incidir sobre las otras si se reglamenta en debida forma.

Dice luego: "teniendo en cuenta en primer término los intereses generales de la sociedad..." —la sociedad no ha sido consultada para nada en este caso— "...y, en segundo lugar, los de nuestra profesión". No pueden hacerse eco o intérpretes del sentir de la sociedad, cuando ésta no ha sido consultada; cuando, precisamente, la sociedad necesita otra clase de técnicos, es decir: que se designe a los Agrimensores, de acuerdo con las actuales actividades que desempeñan, con el justo título que les corresponde. Que no es un título nobiliario; es un título que simplemente debe expresar las condiciones en las cuales está capacitado para ejercer determinada función en la sociedad. Nada más.

Aquí parece dar la impresión de que el título de Ingeniero, al salir de la Facultad, ya fuera un título intocable, algo que hasta cierto punto —tal como se explicó en el año 1942 en el Consejo de Estado— parece que tuviera algo de título aristocrático, cosa que no sucede en otras partes del mundo. En otras partes del mundo, en Europa, por ejemplo, el médico es médico y con su carterita debajo del brazo va a atender a sus enfermos; los ingenieros son ingenieros y llenan sus funciones modestamente y su personalidad se destaca, más que por sus títulos de ingenieros, a través de su actuación en el mundo científico, de acuerdo con sus realizaciones. Entonces hay una personalidad brillante, pero no asignada simplemente por el título.

SEÑOR SIMETO. — Quiero hacer notar que hay una cierta confusión entre la palabra "obra" y los estudios preliminares que sirven para terminar un proyecto, que va a hacer luego, en la etapa definitiva, culminar la obra.

Yo creo que en ese sentido hay mucha colaboración. Por ejemplo, para citar la obra del Río Negro, para llevar a cabo la obra han tenido gran importancia los fundamentos meteorológicos, y los fundamentos meteorológicos han sido proporcio-

nados por la rama meteorológica, sin que por eso se pueda argumentar que los meteorólogos tengan que ser Ingenieros Meteorólogos, porque sus deducciones y sus estudios sirven para ser aplicados después en estudios de Ingeniería. Hay una confusión en ese sentido.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Esto mismo lo dice la nota más abajo, puede considerarse como una colaboración, como también lo dice el ingeniero Simeto; pero la actuación del Agrimensor, junto al Ingeniero (como más adelante lo dice la nota respecto a los médicos, haciendo precisamente caudal de los mismos argumentos que hace aquí el ingeniero Simeto), la actuación del Agrimensor, repito, no es solamente de simple colaboración.

La profesión del Agrimensor es concurrente con la del Ingeniero, como es concurrente, en los problemas de urbanismo, la actuación del médico, del abogado, del escribano, del letrado. No vamos a pretender que todos colaboran con el ingeniero; no vamos a decir eso. Sin embargo, a través de la nota, parece que todas las demás profesiones colaboran con el ingeniero. Porque también podrían decir los escribanos que nosotros colaboramos con ellos, cuando muchas veces la función del Agrimensor es un asesoramiento terminante ante el abogado y ante el escribano: en base a las especificaciones y a las tasaciones que haga el Agrimensor, el Escribano y el Abogado efectúan sus dictámenes, y ya deja de ser eso una simple colaboración para ser profesiones que concurren en las soluciones de un mismo asunto.

Por eso me parece que el argumento del ingeniero Simeto está bien, en el sentido que él entiende que el metereólogo colabora, como colaboran otras personas; pero no en la forma en que lo hace el Agrimensor; la naturaleza de las funciones de éste son bien específicas y bien terminantes.

Por otra parte, la nota dice: "Entendemos que el problema planteado en sus términos actuales es una cuestión de palabras, o más explícitamente, una cuestión de designación adecuada". Eso justamente es lo que buscamos: la designación adecuada a nuestra profesión.

Ya en la sesión anterior definí lo que era el Agrimensor, una de las primeras profesiones, que se remonta a la época de los egipcios. En aquel entonces fueron simples geómetras, con conocimientos matemáticos, que delimitaban la propiedad.

Ahora, dice la nota: "Consideramos sinceramente que no les corresponde la designación de ingenieros, ni a los actuales agrimensores, ni a los que completen los nuevos planes de esa especialidad por extensos y científicos que ellos sean, pues por la índole de sus posibles actividades no encuadran dentro de la definición gramatical del término ni de lo que el vulgo entiende por el mismo". No podemos en estos problemas hacer intervenir al vulgo. Además la Asociación de Ingenieros establece como condición "sine qua non" que es imposible que, por muy extensos y científicos que los planes de estudio sean, los Agrimensores puedan llevar el título de ingenieros en este país.

SEÑOR DE MEDINA. — Yo creo que no es ese el significado. Es el argumento fundamental que hace la Asociación, y de eso no se deduce más que eso: que el plan de estudios que se ha proyectado para agrimensura no corresponde.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Pero véase que la nota dice, textualmente: "...que no les corresponde la designación de ingenieros ni a los actuales agrimensores, ni a los que completen los nuevos planes de esa especialidad, por extensos y científicos que ellos sean".

SEÑOR YOUNG. — Se sobreentiende que es a eso. No está dicho.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Pero quiere decir que si nosotros consideráramos en este Consejo que habría que aumentar estos planes de estudios, haciéndolos más profundos todavía, tampoco la Asociación de Ingenieros los acepta.

SEÑOR DE MEDINA. — No los acepta para el título de Ingenieros; podría aceptarlos para darles otro título, se me ocurre.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Nosotros estamos discutiendo la posibilidad de designar a los Agrimensores con el título de Ingenieros Topógrafos.

SEÑOR SIMETO. — La definición académica de la palabra ingeniería, que trajo el Agrimensor señor Rodriguez, no es aceptada en la parte especializada y científica de la Ingeniería común como una definición exacta para la Ingeniería, y ha sucedido lo siguiente: esas definiciones, en obras de economía de Ingeniería, no están aceptadas, porque no consideran absolutamente, en lo más mínimo, el aspecto económico, siendo que ese aspecto económico es fundamental para una definición de "ingeniería". Y esas definiciones académicas no lo consideran.

Por eso Gillette, en su obra, dice que ingeniero es la persona que busca aplicar científicamente y económicamente en beneficio de la comunidad los principios científicos, para obtener un mejoramiento. Así que esa definición académica no está aceptada en la ingeniería especializada. Y cita el caso de que sería mucho más aceptable una definición muy sencilla como la siguiente: "que ingeniero es la persona que hace bien por un peso, lo que un chapucero haría mal por dos pesos".

Quiere decir que esas definiciones llevan al aspecto económico de la realización y no al aspecto de construcción de la

obra, porque no sólo construir una obra es hacer ingeniería, sino construirla bien y con el mínimo de costo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — A pesar de que es una opinión particular del señor Gillette, vamos a demostrar que el Agrimensor interviene también en los aspectos económicos de los asuntos que trata.

El agrimensor, como perito tasador, ¿actúa o no actúa en la economía de un país? Actúa. Como urbanista, ¿actúa o no actúa en la economía? La prueba está en que, en nuestra Facultad y en nuestro plan de estudios, se le enseña al Agrimensor la materia Economía Política, y en el nuevo plan se extiende a Economía Política y Finanzas porque, precisamente, dado el alcance que ha ido tomando la profesión, interviene en la economía.

SEÑOR DECANO. — El que tasa no actúa en economía.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — ¿No son problemas económicos?

SEÑOR DECANO. — No actúa en economía.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Actúa, sí señor.

SEÑOR DECANO. — El tasar es uno problema económico, pero el que tasa no actúa en economía.

SEÑOR DE MEDINA. — Un Gerente de Banco actúa en la economía y no es ingeniero.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Un sacristán sabe rezar y no es cura. No podemos ir a esos...

SEÑOR DE MEDINA. — Yo creo que ese párrafo es el argumento fundamental. De ahí es de donde tenemos que sacar la conclusión del problema.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Tan es así que, aunque los mueva a risa, voy a decirles que el día 28 del mes pasado, el diario "El Día" publicó, entre los libros recibidos por su Biblioteca, la siguiente obra: "Pan. — Tratado Químico, Técnico y Práctico de Panadería", por Aníbal Quesada, Ingeniero Panadero. — Edición 1944.

(Hilaridad).

SEÑOR DECANO. — Se tituló él.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Yo no sé.

SEÑOR MAGNANO. — Por ejemplo, en el Uruguay tenemos "ingenieros modernos", "Ingeniería Moderna". Hay letreros, por ahí, creo que en la calle Ejido, "Casa de Ingeniería Moderna".

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Yo creo que tenemos que salir un poco de esa muralla infranqueable que se ha establecido aquí, para la cuestión del otorgamiento del título de Ingeniero.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Yo quería insistir un poco en la observación que hizo el ingeniero Simeto con respecto a si el Agrimensor interviene o no en las cuestiones de carácter de econo-

mía; porque, evidentemente, nos estamos refiriendo al otorgamiento o cambio de definición de la carrera de Agrimensor en base al nuevo plan de estudios. Si éste incluye entre las materias "Economía Política y Finanzas", es evidente que ya no puede discutirse ni hacerse ninguna observación al respecto.

Es bien sabido, además, que lo que condujo a la convicción de incluir esa materia en el nuevo plan de estudios, es la frecuente intervención que tiene el Agrimensor en la financiación de problemas relacionados con la tierra. De manera que ese argumento no puede prosperar ni puede tener un fundamento serio, especialmente, por incluirse entre las materias que estructura el plan, la "Economía Política y Finanzas". De manera que ese argumento ya no puede tener el valor que se le quiere dar. Si va a estudiar finanzas, va a intervenir en problemas de economía, es evidente.

Además, si bien es cierto que el Agrimensor, cuando interviene como tasador, no interviene sólo en problemas económicos, sino que estructura valores; cuando interviene en una financiación de ventas a plazo —que es una operación en que interviene con frecuencia— interviene en problemas de economía.

SEÑOR DECANO. — Yo quería decir que no actúa sobre la economía.

SEÑOR CASTIGLIONI. — No actúa sobre la economía cuando interviene como perito; pero actúa en ese sentido, cuando interviene en la financiación de operaciones, por ejemplo, de ventas a plazo.

SEÑOR DECANO. — Pero el ingeniero Simeto se refería a un problema que puede ser resuelto desde distintos puntos de vista.

SEÑOR SIMETO. — Puede ser resuelto de distinta manera.

SEÑOR DECANO. — Dentro del problema técnico actúa el problema económico.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Eso condujo precisamente a la Comisión a que estudiaran Economía Política y Finanzas porque, por ejemplo, el agrimensor tiene que intervenir ahora, frecuentemente, en el cálculo de anualidades, en las posibilidades de rendimiento, en los valores que se transforman cuando hacen un fraccionamiento, y cuya noción interviene en la economía y tiene un reflejo para la sociedad. Ahora, cuando interviene en los problemas de urbanismo, interviene en problemas de economía.

SEÑOR VIERA. — Es ahí que tiene intervención.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Me interesaba recalcar la observación que recientemente hacía el señor Rodríguez cuando se pretendía recalcar este argumento. Ahora me parece que la

discusión queda parada y no puede ya hacerse ninguna cuestión, cuando en el plan de estudios se incluye esa materia.

Si se ha aceptado que se incluyera esa materia, intervienen en los problemas; de lo contrario la materia estaría de más y el plan de estudios habría que revisarlo para ver si se ha incluído indebidamente esa materia.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Tengo aquí antecedentes que demuestran la visión que tuvo la Comisión Asesora al elaborar el plan de estudios. Me consta que la Comisión no tuvo en sus manos este antecedente, que es bastante interesante.

Voy a expresar que en Moscú, capital de Rusia, se acuerda por la Facultad de Ingeniería el título de Ingeniero de Límites. Los datos que poseo los extraje del libro "Teoría y Práctica de Fomento Rural", editado en la capital soviética, y su autor es el Profesor Ryanitchen, de la Facultad de Ingeniería de Límites. Moscú, 1928.

La carrera tiene una duración de cuatro años y corresponde, aparentemente, a nuestra carrera de agrimensor, estando orientada hacia los problemas rurales, mensuras de tierras, en sus aspectos económico, legal y social, lo que se explica teniendo en cuenta la organización política de ese país. El plan de estudios comprende, en términos generales, Matemáticas superiores y su aplicación a las mensuras; topografía y su aplicación al fomento rural (según el informe de nuestra Comisión Asesora se incluye en el plan de estudios el estudio de toda la legislación agraria en nuestro país y todos los asuntos relativos a colonización, etc., por lo cual afirmo que tuvo cierta visión realmente interesante dicha Comisión Asesora); dibujo topográfico; economía política y ciencias sociales; botánica; agrimensura y agrología (también nosotros tenemos agrología en el nuevo plan de estudios); idiomas; derecho aplicado a la producción agrícola, al trabajo y a los agricultores; geodesia. fraccionamiento de tierras, tasación de tierras, estadística (que también fué incluída en el plan): mensuras judiciales (esto, ya se sabe que en nuestro país estamos autorizados para hacerlo); catastro; proyectos de pueblos, urbanismo, colonización rural, geografía, historia, y termina con un campamento de noventa días.

SEÑOR DE MEDINA. — Ese es un argumento muy valioso.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Vale decir que esa orientación hacia los problemas de colonización, estadística, urbanismo, etc., la tuvo en cuenta, también, nuestra Comisión Asesora, al proyectar el nuevo plan, como lo expresa en su informe al detallar el alcance de las materias fundándose en la misión que le toca cumplir y que hoy cumple ya el agrimensor en nuestro medio, sin conocer para nada dicha Comisión, el antecedente que

acabo de exponer en estos momentos. Yo creo que éste es un dato interesante, a tener en cuenta.

Quiere decir que en Rusia, a estos profesionales se les designa con el título de Ingenieros de Límites, —dada su capacitación especial—, y sin ningún temor; y aquí vemos que se pretende negar el derecho a los actuales agrimensores y a los que surjan con el nuevo plan de estudios, de llevar el título de Ingeniero Topógrafos, profesión que está perfectamente calificada. Creo que no habría confusión de ninguna especie, más aún si se va a una reglamentación estricta de la profesión. Porque entonces, lo único que queda en este problema es que existe el temor, o aquello de que hablábamos hace un rato, que ya se mencionó, de que hay cierta aristocracia en nuestra Universidad, cosa que yo me resisto a creer, no lo podría comprender, máxime en un país como el nuestro.

SEÑOR CASTIGLIONI. — La distinción entre la carrera de ingeniero topógrafo y la de ingeniero civil, es la que hay entre ingeniero civil e ingeniero industrial.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Sí, también.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Son profesiones que están y van a quedar perfectamente deslindadas.

SEÑOR DECANO. — ¿Me permiten?... En la orden del día de hoy, hay otros asuntos a considerar, algunos de importancia. Por eso, yo quisiera que el señor agrimensor Rodríguez terminara su exposición...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Voy a terminar.

La nota expresa luego: "Entendémonos bien, o se quiere mantener una profesión cuyo ejercicio comprende esencialmente: medir tierras, levantar planos, describir y delinear la configuración de los terrenos, efectuar replanteos, intervenir en problemas de urbanismo, tasaciones, agrimensura legal, etc., lo que de ninguna manera puede encararse como una "ingeniería".

Esto es lo que queremos nosotros: una profesión, precisamente, cuyo ejercicio comprenda todo lo que se ha manifestado aquí, hasta el momento.

Y sigue diciendo la nota: "O se suprime tal especialidad y se deja el ejercicio de aquellas actividades a los ingenieros civiles que también saben medir, levantar planos, topografía, urbanismo, etc."

Esto, realmente, es un error muy grande de la Asociación de Ingenieros: saber medir un campo, un terreno, o lo que sea; levantar planos; eso lo puede hacer cualquier persona idónea, porque la mensura de un predio tiene dos aspectos: el topográcos a la titulación. Esto, entiendo yo, actualmente los ingenieros civiles no están capacitados para hacerlo, porque la Facultad no les da docencia en este sentido. Ellos no estudian Agrimensura

legal, y esta materia y todo lo concerniente al derecho y a los problemas de dominio en este sentido, solamente lo conocen los agrimensores. Y tan es así, que en el nuevo plan de estudios la Comisión Asesora, con muy buen criterio también, en vez de establecer materia legal para los Agrimensores o para los futuros Ingenieros Topógrafos, la designa cómo Agrimensura legal, que es una materia especial que incluye todos estos problemas.

Justamente, sobre este aspecto es la designación que hay que dejar, además de establecer otra materia que se llama Introducción al Derecho, o Elementos del Derecho, o una cosa por el estilo; pero dándole al Agrimensor ese concepto jurídico en el aspecto del dominio de las cosas que le toca manejar.

SEÑOR SIMETO. — Si la palabra Agrimensura es la que mejor califica y designa, no me explico por qué la palabra Ingeniería va a definirla mejor.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Porque es en un solo aspecto, en la parte legal correspondiente a la parte de Agrimensura; porque el Agrimensor no solamente hace Agrimensura, como lo hemos dicho: está haciendo tasaciones, urbanismo...

SEÑOR DECANO. — No es ingeniería.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Es ingeniería también. En otras partes del mundo lo es; porque no en todas las partes del mundo hay agrimensores.

SEÑOR DECANO. — Sí, pero no es Ingeniería.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Hacer tasaciones, hacer urbanismo, ¿no es ingeniería?

SEÑOR DECANO. — Urbanismo, para mí, no es Ingeniería. Es una ciencia independiente.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Si analizamos parte por parte cada una de las materias que constituyen un Plan en sí, no es Ingeniería; pero todo el conjunto forma lo que se llama Ingeniería en todas partes.

La Agrimensura legal es una materia especial; como también los abogados tienen materias especiales que no son "abogacía", pero que entran a formar, dentro del plan de estudios, el conglomerado que ha de permitir designarnos con el título de abogados. Lo mismo pasa con los médicos; los médicos no son quimicos ni fisicos, pero estudian química y física.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Los abogados, por su parte, estudian Medicina legal.

Convendría aclarar y posiblemente hasta sería necesario, que se entendiera en este punto si en el concepto de la Asociación de Ingenieros el Agrimensor es un simple medidor. Porque parecería que sí; porque si la Asociación de Ingenieros enfico, el geodésico, el científico, el técnico, y el aspecto jurídico o legal, o sea, la interpretación de los hechos por el derecho. Interpretar los detalles de la titulación con la comprobación que el técnico va haciendo sobre el terreno; ajustar la titulación a los levantamientos topográficos, o los levantamientos topográfitiende que con el plan de estudios la Ingeniería civil, por ejemplo, o la Ingeniería industrial, los egresados con ese título podrían hacer lo que hacen los actuales Agrimensores, no ya con el plan que se propone sino con el que existe, evidentemente habría que llegar a la conclusión de que no vale el plan, ni siquiera encarar el cambio de denominación, sino que se llegue a suprimir la Agrimensura, porque la Facultad haría un sacrificio inútil sin ningún beneficio para la sociedad.

Sería cuestión de estudiar el punto: o es una carrera que tiene utilidad para la sociedad, o si, por el contrario, puede ser asimilada a la carrera de Ingeniero.

SEÑOR SIMETO. — Eso no puede deducirse de la nota.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Parece que sí. Yo pediría al compañero Rodríguez que hiciera el favor de leer nuevamente el párrafo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — (Lee): "Entendámonos bien, o se quiere mantener una profesión cuyo ejercicio comprende esencialmente: medir tierras, levantar planos, describir y delinear la configuración de los terrenos, efectuar replanteos, intervenir en problemas de urbanismo, tasaciones, agrimensura legal, etc., lo que de ninguna manera puede encararse como una ingeniería en el legítimo sentido del término, o se suprime tal especialidad y se deja el ejercicio de aquellas actividades a los "ingenieros civiles" que también saben medir, levantar planos, topografía, urbanismo, etc."

SEÑOR CASTIGLIONI. — Me parece que el asunto es bien claro.

SEÑOR SIMETO. — No puede deducirse de ese párrafo que la profesión de Agrimensor sea la de un simple medidor.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Pero dice: "y se deja el ejercicio de aquellas actividades a los ingenieros civiles, que también saben medir, levantar planos, etc.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Esta segunda parte confirma lo que viene diciendo el Agrimensor Castiglioni.

SEÑOR CASTIGLIONI. — O de lo contrario, sutilizando un poquito más, parecería que es un mendrugo que han dejado los Ingenieros a los Agrimensores.

SEÑOR MAGNANO. — Quiero aclarar debidamente esa posición.

Debo decir que ninguno de los tres ingenieros que formamos parte del Consejo, somos miembros de la Directiva de la Asociación; pero podemos asegurar —ya que asistimos a la se-

sión— que no es ese el espíritu de la Asociación. Digo más: que frente a lo que expresa el señor Rodríguez en el sentido de que hubiera algo así como una cierta aristocracia, quiero decir que en un momento dado empleé una palabra inapropiadamente, y algunos miembros de la Comisión me llamaron la atención; precisamente para que no se creyera que, aún en mi posición, pudiera entenderse eso. Tal vez yo me expresé mal en esa oportunidad, y me hicieron notar que no es esa la posición de los Ingenieros, que no hay aristocracia. Pero fundamentalmente —y tengo más o menos la opinión del ingeniero Simeto— no vemos la vinculación del agrimensor a la obra propiamente del ingeniero, a la obra económica, a la obra efectiva del ingeniero. Yo tuve un poco esa impresión.

Se me hizo mucho caudal de eso en la sesión, cuando yo dije mis palabras, que pudieron hacer creer otra cosa.

En nuestra Asociación no hay el más mínimo deseo de involucrar en esta situación absolutamente nada de aristocracia —saqué bien esa impresión—, ni aún de inferir un agravio a los agrimensores en su posición.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Pero el Consejo convendrá conmigo que con ese párrafo de la nota, no se puede llegar a otra conclusión de la que yo llego.

SEÑOR MAGNANO. — Yo diría que no.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Porque hay una afirmación en el sentido de que los ingenieros pueden realizar las tareas que realizan los agrimensores.

SEÑOR MAGNANO. — Un poco la función.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Y la tarea que realizan los agrimensores, la llenan no sólo con conocimientos que adquieren y que da la Facultad, sino que además, con los que tienen que adquirir fuera de la Facultad.

UN SEÑOR CONSEJERO. — ¿Termina ahí la nota?

SEÑOR MAGNANO. — A eso iba referirme. Tal vez sea necesario refrescar un poco la nota. Ese análisis de la nota por párrafos, puede tener algún inconveniente; sería interesante y conveniente que la leyéramos toda.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Sería para mí muy grato tener que retirar todo lo que he dicho.

SEÑOR VIERA. — La nota tiene párrafos de más.

SEÑOR DECANO. — Yo deseaba que el señor Rodríguez terminara su exposición, para entrar a considerar otros asuntos que figuran en la orden del día y que, como dije, tienen urgencia.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Sería del caso, entonces, suspender ahora la consideración del problema y tratarlo en una próxima oportunidad.

SEÑOR VIERA. — De acuerdo.

SEÑOR DECANO. — Lo pondríamos en primer término de la orden del día.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Pero que se ponga en primer término; porque se nos había prometido el 2º término en la sesión de hoy, y quedó nuestro asunto colocado en el cuarto lugar.

SEÑOR DECANO. — No, no es exacto.

SEÑOR SECRETARIO. — En la última sesión se resolvió incluir en primer término la proposición del señor Consejero Galli, y como hay otros asuntos ligados a ese, el problema del título de agrimensor figuró en cuarto lugar.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — No dije nada, entonces.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Yo reconozco la buena voluntad del Consejo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Yo pediría que se hiciera una sesión el jueves que viene, a fin de terminar una vez con este asunto, ya que han pasado dos meses y medio entre la sesión anterior y ésta de hoy.

(Apoyados).

SEÑOR DECANO. — Bien, entonces sesionamos el jueves próximo, figurando en primer término este asunto.

SESION DEL 12 DE JUNIO DE 1947. (Versiones taquigráficas).

Preside el señor Decano Ing. Don Agustín V. Maggi.

Asisten los señores Consejeros Agrimensores Arturo Rodríguez y Alberto F. Castiglioni e Ingenieros Germán A. Villar, Celestino Galli, Julio Ricaldoni, Claudio A. Viera, Guido J. Simetto, Félix de Medina, Eduardo E. Magnano.

SEÑOR DECANO. — Está en discusión el cambio de título de la carrera de Agrimensor.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Voy a continuar mi exposición. Estaba analizando la nota de la Asociación de Ingenieros.

Yo me había referido en la sesión pasada, al título de Ingeniero de Límites que se expide en Rusia. He traído el libro; claro que está en idioma ruso, pero he hecho traducir algunas cosas, de manera que puedo ampliar lo que dije en la anterior sesión. El texto es para Ingenieros de Límites e Ingenieros Agrónomos también. Ese título hace muchos años que se expide en Rusia, no es un producto de la revolución del año 1917, sino que es muy antiguo. Se dice que esa Facultad fué fundada por Catalina de Rusia.

El Instituto tiene una autonomía especial y el título de Ingeniero de Límites que se expide, tiene, además, cuatro orientaciones. Ingeniero de Límites y Fomento Rural, Ingeniero de límites y Colonización, e Ingeniero de Límites y, además, están los Ingenieros de Límites y Documentos Topográficos y Geodésicos. Son las cuatro especializaciones que parece que tiene la profesión. En el año 1938 se llevó la carrera a cinco años de duración. No tienen allí un curso de enseñanza secundaria y

creo que entran a la Facultad con un examen; según tengo entendido no existen cursos preparatorios, pero ese punto no he podido aclararlo.

Eso es lo que deseaba ampliar con respecto al título de Ingeniero de Límites.

Siguiendo con el análisis de la nota de la Asociación de Ingenieros, voy a leer este párrafo que dice: "No creemos que nadie estime conveniente para los intereses generales la supresión de la profesión de Agrimensor, pues justamente la orientación que el progreso de la humanidad ha impuesto a las profesiones liberales es el de su especialización."

Yo entiendo que aquí hay un error de interpretación, precisamente del problema que planteamos. Nosotros no vamos a la supresión de los actos o de las funciones que ejerce en sociedad actualmente el Agrimensor. Al contrario, vamos a una ampliación de esas funciones, a un perfeccionamiento de esas funciones, dentro de lo que la sociedad exige hoy al profesional, y dentro de lo que está legalmente habilitado para ejercer. Se ha proyectado un plan de estudios que trate de contemplar esa situación, en vista de que hace muchos años que el plan de estudios de la profesión de Agrimensor es insuficiente.

Por lo tanto, es un error de apreciación muy serio, el creer que nosotros vamos a la supresión de la carrera. No, la carrera subsiste, perfeccionada y, precisamente, en mérito a ese perfeccionamiento, y en busca del cual, lealmente pedimos nuevamente el plan de estudios que había sido remitido en el año 1942 al Consejo Central Universitario para perfeccionarlo aún más y nos encontramos que se nos reconsidera la resolución anterior del cambio de título y nos vemos abocados a esta nueva discusión.

Nosotros, lo que queremos, es cambiarle el título a la profesión, de acuerdo a esa preparación que van a tener estos profesionales, y no suprimir la carrera ni las funciones que tienen en la sociedad.

Dice la nota: "Estimamos muy necesario y conveniente que haya profesionales dedicados especialmente a las actividades específicas enumeradas más arriba, las que definen apropiadamente la profesión de Agrimensor". Esto sería una repetición de lo anterior, porque los profesionales seguirán dedicados a esas actividades. Porque dice la nota: "...las que definen apropiadamente la profesión de Agrimensor". Eso precisamente es lo que buscamos: el título de Agrimensor así, solo, ya lo hemos manifestado en otra sesión, es insuficiente para expresar todo lo que es capaz de realizar ese profesional y lo que está realizando actualmente.

Sigue diciendo la nota: "Los que por nuestras especialidades usamos legítimamente el calificativo de ingenieros, consideramos sin menoscabo para nadie, que extender el uso del término a otros profesionales, a quienes por sus actividades no les comprende la designación, es quitar al mismo la precisión conveniente". Yo entiendo que legítimamente y con orgullo pueden ostentar los ingenieros nacionales el título que tienen; poro eso no quiere decir que va a perder precisión el vocablo o el título, porque a una nueva orientación que pudiera surgir mañana de la técnica, se le asigne el nombre de ingeriero, porque llevará, como lleva actualmente, el correspondiente adjetivo. Tenemos así; Ingenieros Civiles, Ingenieros Industriales, y mañana habrán Ingenieros Electrotécnicos, Ingenieros Topógrafos, Ingenieros Geógrafos, que los definirán perfectamente, y es lo que dará la precisión conveniente a todos esos títulos, respaldados en sus actividades por una reglamentación adecuada, como lo dije en la sesión anterior.

Continúa diciendo la nota: "En ese orden de ideas, pondríamos reparos a la designación de Ingenieros Astrónomos, o Ingenieros Meteorólogos, o Ingenieros Comerciales, a los astrónomos, metereólogos o doctores en ciencias económicas, por grande que sea la jerarquía científica de los profesionales de tales especialidades". Es éste un argumento del que ya hablé en la sesión pasada; un poco traído, como se dice vulgarmente, de los pelos. Porque podrían haber seguido designando, y haber hablado también de los zapateros y de los lecheros. En fin, son cuestiones en cuyo terreno no se debe entrar aquí, porque realmente no tiene fundamento una afirmación de esta naturaleza.

Las cosas tienen sus justos límites; no se va a comparar la actividad de un Agrimensor, estrechamente ligada a la Ingeniería, en múltiples aspectos, con la de un metereólogo o la de un doctor en ciencias económicas que, accidentalmente, interviene o actúa o, mejor dicho, que puede intervenir o puede actuar con el ingeniero. Además, nuestro título también lo expide la Facultad de Ingeniería.

Expresa luego la nota: "Estimamos también que para los intereses generales no es conveniente quitar precisión a los términos o innovar designaciones para expresar conceptos que ya tienen su apropiada y consagrada expresión". Eso es lo que buscamos, precisamente: darle la designación precisa a la profesión, y creo que no se le va a quitar precisión, y volvemos casi a lo que hemos dicho anteriormente: si queremos que exista el título de Ingeniero Geógrafo y hace 40 años también existió en nuestro país el título de Ingeniero Geógrafo, y existe hoy en muchas partes del mundo, no por eso se le quita precisión al título de Ingeniero. Volveríamos a lo mismo, es decir, que

el adjetivo da la verdadera precisión al título, como sucede en todos los países donde hay más de una rama; donde hay dos, tres, cuatro o cinco ramas de la ingeniería y cada una de ellas está perfectamente determinada.

Posteriormente dice: "Sobre este aspecto creemos oportuno transcribir un párrafo de la nota enviada por esta Asociación el 2 de enero de 1940 sobre este mismo problema: "Entendemos además que la creación del título de Ingeniero Topógrafo sólo daría lugar a lamentables confusionismos, que ninguna de las dos carreras de ingeniero y agrimensor puede tener interés en ocasionar, ya que redundarían siempre en detrimento de aquellos profesionales, que tuvieran una mejor ética en el ejercicio de sus actividades". "Por otra parte, el hecho de que por el ejercicio de su especialidad el agrimensor pueda ser un colaborador muy importante en la redacción de proyectos y en la ejecución de obras públicas o privadas, no quiere decir que por tal motivo lo alcance la designación de ingeniero". Significa que para contestar a esto también tendría que volver sobre lo dicho: que no se produciría tal confusionismo; que no solo por el hecho, como dice aquí, nuevamente insistiendo en le concepto de la tan mentada colaboración, que, por que el agrimensor, en algunos casos colabora con el ingeniero, tampoco se le puede dar el título de ingeniero. Ese sería un caso muy particular, porque ya hemos demostrado que el agrimensor no sólo colabora, sino que concurre con el ingeniero en muchas obras importantes, y lo hemos visto en nuestro país. Ya hemos citado los ejemplos. De modo que es una profesión concurrente.

Sigue diciendo la nota: "En ese orden de ideas, también colabora muy eficazmente el financista, el letrado y el médico, sin olvidar al maestro de obra, técnicos e idóneos de diversas especialidades, etc., sin que por ello pueda sostener acertadamente que corresponda o convenga establecer título de Ingeniero Financista, Ingeniero legal, Ingeniero médico, etc.". Es otra repetición de lo dicho anteriormente; nuevamente se viene con ejemplos traídos un poco violentamente. Se trata de ejemplos que realmente no son felices.

Termina diciendo: "No creemos sinceramente, por último, que ni los actuales agrimensores, ni los futuros profesionales que hayan cursado los nuevos planes por extensos y profundos que ellos sean, puedan tener algún reparo inferiorizante en ostentar el título que tan gallardamente ejercieron y al que tanta autoridad y prestigio le dieron en el concepto general de nuestro medio, los agrimensores Nicolás N. Piaggio, Lisandro Freire, Ricardo A. Abreu y tantos otros...". Como dice aquí, no hay de parte nuestra ningún reparo inferiorizante; al contrario: estamos muy orgullosos con nuestro título de agrimensores. Porque además de los agrimensores ya citados, como Nicolás N. Piaggio, Lisandro Freire y Ricardo Abreu; además de los que nos han precedido, y de los que hoy actúan en nuestro medio, podríamos agregar nosotros a don Carlos Burmester, Eduardo Monteverde y actualmente don Orosmán Acosta Viera, don Raúl Seuanez y Olivera; en fin, muchos otros que han hecho y están haciendo honor a la profesión de agrimensor, y al país. Y por eso nos sentimos enorgullecidos con una profesión realmente noble, de confianza, a la cual la sociedad le otorga su confianza. Como se ha manifestado más de una vez, nuestra profesión es la de fideicomisario de la sociedad. Pero eso no justifica que nosotros no tengamos la aspiración de darle la real denominación, que corresponde a las actividades que se debe realizar. No; lo que nosotros queremos es seguir adelante, seguir levantando nuestra profesión con un adecuado plan de estudios, que ya ha sido estructurado, que ha llevado a la profesión, de una duración de 2 a 3 años y que, si fuera necesario, dentro de unos años se llevaría también a un año más. Eso sería cuestión de considerarlo.

No hay, pues, ningún reparo inferiorizante; al contrario, queremos sacarla de esta situación inferiorizante en que la han colocado otros y no nosotros. Desde hace cuarenta años, nuestra profesión viene sufriendo esta situación y, desgraciadamente, en el mismo seno de la Facultad donde ella tiene su origen. Hace cuarenta años, desde que se suprimió el título de Ingeniero Geógrafo para sustituirlo por el de Agrimensor, sin ninguna causa que lo justificara, nuestra profesión ha venido padeciendo dentro de la Facultad y fuera de ella, esa situación inferiorizante en que se le ha querido colocar.

Jamás se ha estudiado un plan de estudios con verdadera seriedad, a fin de darle al agrimensor las armas necesarias para actuar con toda soltura y con pleno conocimiento en de la sociedad. Por el contrario, cuando yo me recibí teníamos un plan de 10 materias en 2 años de estudios, y actualmente son 7 materias; si seguimos así yo creo que dentro de poco quedará reducida a dos materias.

Esta es la situación verdaderamente inferiorizante en que se nos ha colocado; pero no es que nosotros tengamos ningún reparo inferiorizante; al contrario, hemos tratado de salir de esa situación. De todas maneras hemos tratado de salir de ella y desde el año 1939 estamos luchando por eso, sin poder obtener absolutamente nada, ni siquiera el plan de estudios.

Si hablamos de la situación en que se encuentra el agrimensor fuera de la Facultad, ya la vez pasada me referí a la situación en que se hallaba el agrimensor en la Administración Pública, donde desgraciadamente —cuesta decirlo—, por

causa más que nada de nuestros hermanos mayores —ya que venimos a ser los hijos menores de la Facultad— hemos sufrido de esa situación inferiorizante en todo sentido, en el sentido moral y en el sentido material. Tendría antecedentes; pero no quisiera entrar en detalles que siempre serían muy enojosos y no conseguiríamos nada.

El hecho es que, felizmente, se ha ido saliendo de a poco de esa situación y se piensa que dentro de pocos podamos salir del todo, tanto de nuestra Facultad como dentro mismo de la Administración Pública.

Por eso quería destacar que, esa es la verdadera situación inferiorizante y no la que creen que emana de nosotros mismos.

(Entra a Sala el señor Consejero Ing. Magnano).

Termina la nota diciendo: "En este orden de ideas, consideramos que el hecho de que el nuevo plan de estudios de la carrera de agrimensor servirá para acrecentar el prestigio de dicha profesión como ha sucedido en general con otras profesiones universitarias cuyos estudios se han ido profundizando y ampliando a través del tiempo, sin que por ello haya sido necesario cambiar de designación la carrera de ingeniero, médico, arquitecto, abogado, etc.". Es natural que en este último en parte les existe razón: el plan de estudios va a contribuir a la jerarquización de la profesión; pero hemos visto en nuestro medio, que el médico también se llama doctor, que el odontólogo se llama doctor, que el veterinaio también se llama doctor, y en fin, hay una serie de doctorados. Quiere decir que hay una verdadera necesidad en acompañar a una mayor jerarquía de la profesión, con una designación jerárquica también superior. Porque aquello de que "el hábito no hace al monje", es un refrán que demasiado sabemos que no se cumple. Todo va acompañado; indiscutiblemente una cosa es inseparable de la otra.

Yo recuerdo que cuando empezaron a surgir títulos de doctores, ni los médicos ni los abogados se molestaron por eso, pese a que hoy todos son doctores, porque cada uno está definido por la profesión misma, por la profesión que ejerce, por el conocimiento que se hace de él en la sociedad por su actividad. Tanto se va a mantener en el anonimato o mejor dicho se mantiene en el anonimato el médico que realmente no se destaca en su profesión, como el ingeniero el agrimensor o el doctor. Se destacarán no por su título, sino por la acción, por las obras que realicen, por su actuación como médico, como hombre de ciencia, como ingeniero, como realizador. El título le da los elementos para destacarse, pone en sus manos las armas, las herramientas. Eso es lo que le da la Facultad para destacarse, para actuar en ese camino; hay algunos que lo logran y otros que no llegan a nada y en todas las profesiones existen estas cosas.

Termina, por último, la nota: "Con lo expuesto sintetizamos el sentir de esta Asociación que agrupa a la casi totalidad de los Ingenieros egresados de nuestra Facultad. Saludamos al señor Decano y por su intermedio a los demás miembros del Consejo Directivo con nuestra más alta consideración".

Hemos terminado de analizar la nota de la Asociación de Ingenieros, y tenía yo especial interés en analizarla así en esta forma, párrafo por párrafo, expresión por expresión, por que yo creo que es la forma más correcta de hacerlo, a pesar de qué el otro día me pareció oír en el Consejo que no se debía de analizar así la nota. Yo creo que la forma más leal y correcta es analizarla en todas sus partes y en el orden en que viene escrita, porque si empezáramos a tomar párrafos truncos, daríamos el espectáculo poco correcto que se da muchas veces en nuestra prensa, en nuestras discusiones, de tomar el párrafo trunco y hacerle afirmar a una persona o a una entidad lo que jamás estuvo en su mente decir. Y he corrido el riesgo de analizar la nota desde el principio hasta el fin. No sé si lo habré hecho con felicidad o no. Creo haber contestado a todos los conceptos y expresiones que trae la nota y tengo el convencimiento firme de que esta nota realmente no es como para decidir un asunto de esta naturaleza, porque no le encuentro fundamento serio como para que pueda lograrlo.

Estamos en lo mismo, son los temores que arrancan desde el año 1939 cuando se elaboró el proyecto de creación del título de ingeniero geografo, estructurado por el ingeniero Botet, el agrimensor Camarano, el ingeniero Simeto, y los delegados de los estudiantes, bachiller Miguel Nazarenko, hoy agrimensor, y bachiller Pedro Vila Montero. Este proyecto de creación del título de Ingeniero Geógrafo fué aprobado; luego vino un pedido de reconsideración y el asunto se resolvió por el cambio del título de Ingeniero Geógrafo por el de Ingeniero Topógrafo. Posteriormente se presentó una nota, en enero de 1940, presentada por la Asociación de Ingenieros, que aparece comentada en esta última comunicación. Analizadas las dos notas, los conceptos son los mismos: el mismo panorama, los mismos fundamentos. Sin embargo, esa nota tuvo andamiento en este Consejo impulsada por un miembro de la Comisión Directiva de la Asociación de Ingenieros, que también pertenecía al Consejo, y dió por resultado que se dejara sin efecto también la creación del título de Ingeniero Topógrafo. Y volvimos a lo anterior; se aprobó el plan y quedamos en lo de agrimensor.

Quiere decir que a estas notas de Asociaciones Profesionales, tanto de Ingenieros como de Agrimensores, no hay que to-

marlas como elementos decisivos, como ya se han tomado una vez y como, posiblemente, se tomaría ésta, interpretando el sentir de la profesión; pero hay que darle, indiscutiblemente, el valor que realmente tienen; hay que mirarlas con seriedad, con toda la seriedad que exige la dignidad de un Consejo Universitario. Un Consejo que tiene la auto-determinación que le acuerda la Constitución de la República, de una jerarquía indiscutible.

No es posible que se dé el espectáculo, que lo puede apreciar toda persona que estudie la trayectoria que ha seguido la creación del título, ya sea de Ingeniero Geógrafo como Ingeniero Topógrafo. Y es realmente desconcertante que el Consejo de una Facultad, actúe en la forma que ha venido actuando hasta ahora sobre este problema. Por un lado, una serie de consideraciones y reconsideraciones; por otro, un plan de estudios que jamas se aprueba, que jamás se ve cristalizado desde el año 1939 hasta la fecha. Vemos que otros planes de estudio han salido y vuelto aprobados, con una rapidez vertiginosa, a pesar de que todavía se les siguen discutiendo y que surgen efectos que impiden que puedan ser aplicados. En fin, dejemos estas cosas; pero quiero decir que se actúa en unos casos con una aceleración realmente envidiable y, en otros casos, con una lentitud próxima a la parálisis.

Creo que ha llegado el momento de reacionar contra esa situación. Considero que los agrimensores no merecen una situación como ésta: que se les trate en esta forma, y menos en el seno de la Facultad; creo que merecen otro respeto por la obra que han realizado, por la obra que siguen realizando, que redunda en prestigio del país y en prestigio de la Facultad que les dió sus títulos.

Quería agregar, además, otro dato que conseguí con respecto a un decreto dictado en febrero de 1932, reglamentario de la ley 4048, de 13 de agosto de 1929, en la República Argentina, por el que se establece que las atribuciones de los Ingenieros Geógrafos son iguales a las de los Agrimensores. Es un dato que viene a agregarse a tantos datos que hemos traído, y que corrobora aquello de que el título de ingeniero no puede quedar limitado solamente a una o dos profesiones en este país, cuando en otras partes del mundo existen los ingenieros Geógrafos, y todavía se ven en la necesidad de equiparar las funciones de los Agrimensores a las de los Ingenieros Geógrafos.

Por el momento he terminado con el análisis de la nota, y es todo lo que quería decir.

Señor Magnano. — Yo quiero hacer, antes que nada, una aclaración.

Creo, evidentemente, en las palabras del Agrimensor Rodríguez, en cuanto él ha comentado que ha hecho el estudio de toda la nota de la Asociación de Ingenieros. Por una causa imposible de evitar, no pude escuchar toda la exposición.

Efectivamente, al principio de su disertación, en la sesión antedior, yo tuve la impresión de que el análisis de la nota se estaba haciendo un poco por partes, desvinculadas entre sí. Y eso me impresionó porque me pareció que estaba analizando parte de la verdad, sin analizarla toda, y entendí que eso podría ser perinicioso. Esa fué mi posición; y tanto lo fué, que yo había pensado pedir que se diera lectura en el Consejo a toda la nota, a efectos de que los demás colegas tuvieran una impresión de la nota, en su totalidad. Sus palabras desvirtúan mi posición: el Agrimensor Rodríguez ha analizado toda la nota, como acaba de manifestarlo. De manera que en ese aspecto no debo hacer ninguna consideración.

Recuerdo que al principio de su comentario, pareció decirse que la Asociación de Ingenieros del Uruguay —de cuya Directiva no son miembro y al seno de la cual solamente concurrí para oir, invitado al efecto, la lectura de esa nota— pretendía tener la representación de todos los Ingenieros del Uruguay. Creo que no ha habido tal cosa: la Asociación hizo presente que representa a la mayoría de los Ingenieros Civiles, Industriales y de Puentes y Caminos, dejando para los otros la posición que ellos ocupen.

Señor Rodríguez. — Lo que yo quería significar, precisamente, era eso: destacar que no representa.

Señor Magnano. — Exactamente; y ellos lo dicen. Creo que la nota dice que representa a la mayoría de los Ingenieros del Uruguay; que no representa a todos, ni pretende representar a la totalidad.

Señor Rodríguez. — A la casi totalidad.

Señor Magnano. — Con respecto a la definición de "Ingeniero", la nota hace un comentario, que si lo comparto o no, en el momento no interesa, puesto que hemos dado muchas opiniones. Yo me quería referir al distinto concepto de Ingeniero que se tiene en nuestro país y en las distintas partes del mundo.

Se ha traído el ejemplo, por parte del Agrimensor Rodríguez, de la existencia de un Ingeniero de Pan. Yo creo que pueda haber más de un Ingeniero de Pan. Se ha comentado, también, que en Rusia hay Ingenieros Topógrafos; los debe haber en muchas partes, y también sabemos que en el resto del mundo hay muchos Ingenieros cuyo alcance es un poco diferente, vamos a decir, a nuestros Ingenieros. Es decir, que para plantear el problema en su justo término hay que analizar las posiciones del Ingeniero en el Uruguay, y no en la Ar-

gentina, ni en Rusia, ni en Norte América, ni en Europa.

Un poco en abono de mi posición, voy a recordar lo que muchos Ingenieros hemos tenido oportunidad de ver....

SEÑOR DECANO. — Creo que en la Argentina es exactamente como en el Uruguay.

SEÑOR MAGNANO. — Bien; pero yo he oído decir, sin que lo pudiera confirmar, que en la Argentina hay facultades que dan el título de Agrimensor, y otras que dan el título de Ingeniero Geógrafo.

SEÑOR VIERA. — La Universidad de Córdoba creo que da el título de Ingeniero Geógrafo.

SEÑOR DECANO. — Sería conveniente aclarar eso; porque yo tengo en mi poder una publicación, editada en Norte América, que establece que Córdoba da el título de Agrimensor.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Geógrafo. Yo tengo el programa aquí...

SEÑOR VIERA. — Pudiera ser que lo haya suprimido ahora.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Tengo el programa de la Universidad de Córdoba, donde se establece el título de Ingeniero Geógrafo.

SEÑOR DECANO. — Repito que convendría aclararlo, porque en esa publicación americana se dice que expide título de Agrimensor.

SEÑOR CASTIGLIONI. — También da el de Agrimensor.

SEÑOR DECANO. — Pero no da el de Geógrafo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Da los dos.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Cuando la Comisión estructuró el plan de estudios que presentó a la Facultad, tuvo en cuenta todos esos antecedentes.

SEÑOR DECANO. — Convendría aclararlo. Según la información que tengo, no da ese título.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Lo aclaró la Comisión, que tuvo todos los antecedentes a la vista.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Yo hice referencia a él precisamente en una de las sesiones anteriores.

SEÑOR MAGNANO. — Yo no discuto el título, pero quiero hacer notar esa dualidad de las Escuelas argentinas: que unas dan el título y otras no lo dan.

SEÑOR DECANO. — Aquí tengo la publicación a que hice referencia. Dice: Grado de Ingeniero Civil, Grado de Arquitecto, Grado de Agrimensor, Grado de Ingeniero Aeronáutico, de Ingeniero Eléctrico, y nada más.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Ingeniero Mecánico está?

SEÑOR DECANO. — Esto es de Córdoba.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — La Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Córdoba expide los títulos de Ingeniero Civil, Ingeniero Mecánico, Ingeniero Electricista, Ingeniero Aeronáutico e Ingeniero Geógrafo.

SEÑOR DECANO. — Pero yo tengo esta publicación que dice: Ingeniero Civil, Arquitecto, "Surveyor" —agrimensor—, Ingeniero Aeronáutico e Ingeniero Eléctrico.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — "Surveyor", ¿es agrimensor solamente?

SEÑOR DECANO. — "Surveyor" es agrimensor.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Y en todas las Escuelas de la Argentina es igual

SEÑOR DECANO. — En la Plata, Agrimensor; en Buenos Aires, Agrimensor. Acá, en la publicación, están todas las Escuelas.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — En La Plata: Ingeniero Mecánico, Electricista, Hidráulico y Civil. Sobre el Ingeniero Civil hay tres orientaciones: Vías de comunicación, Hidráulico y Electromecánico.

SEÑOR DECANO. — Aquí dice: Grado de Ingeniero Civil, con tres especializaciones: Transportes, Hidráulica y Electrotenia. Grado de Ingeniero Industrial. Grado de Arquitecto y Surveyor. Eso es lo que da Buenos Aires.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Están los programas de estudios?

SEÑOR DECANO. — Córdoba, tres años; Buenos Aires, tres años; La Plata da título de Agrimensor...

SEÑOR DE MEDINA. — ¿También tres años?

SEÑOR DECANO. — También tres años. Después, Ingeniero Hidráulico, Ingeniero Electromecánico y grado de Ingeniero Civil.

La del Litoral da: Arquitecto, Agrimensor...

SEÑOR DE MEDINA. — ¿También tres años?

SEÑOR DECANO. — También tres años. ...e Ingeniero Civil.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Lo interesante es, no solamente concretarse a decir los títulos y duración de las carreras, sino también comprar los planes de estudio. Yo he hecho ese trabajo y he visto la superioridad que tiene el plan de estudios proyectado por la Facultad, frente a los planes de estudio de Córdoba, La Plata, y todas esas Universidades. Lo mismo en el Brasil, que también los he analizado.

SEÑOR MAGNANO. — Me gustaría saber si hay relación entre los planes de estudio del Ingeniero Topógrafo en Rusia, a que se hacía referencia el otro día, y lo nuestro. Pero creo que si el libro del Agrimensor Rodríguez está en ruso... estamos perdidos.

(Hilaridad.).

SEÑOR DECANO. — En Tucumán se da el título de Ingeniero Civil e Industrial, y el de Agrimensor —tres años también—; y Cuyo da el de Agrimensor —tres años—, Ingeniero Hidráulico,

Ingeniero de Minas, e Ingeniero de Puentes y Caminos.

Ahora, en todas aparece siempre "surveyor". Por eso, si Córdoba lo da... esta es una cosa reciente. Todas aparecen con 3 años, y con el mismo grado de Agrimensor.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Pero si analizamos los programas de estudios, son completamente distintos; muy inferiores a los nuestros.

SEÑOR DECANO. — Creo que son más o menos los mismos.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Si usted me permite...

SEÑOR DECANO. — Vamos a ver Buenos Aires. Tres años...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Por lo pronto, se ingresa a la Facultad sin cursar los dos años de Preparatorios nuestros.

SEÑOR DECANO. — No hay Preparatorios en la Argentina para ninguna carrera.

SEÑOR MAGNANO. — Ni siquiera para obtener el título de Ingeniero.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Pero se sale de los Colegios Nacionales con un examen —y tenemos el honor de que entre los textos usados en esos Colegios está el de nuestro Profesor Copetti—, por el cual se entra directamente a la Facultad de Ingeniería.

Del análisis de los programas que yo he visto, me he dado cuenta que mucho de lo que se enseña en nuestros cursos Preparatorios, en los dos años que ellos duran, se enseña también en los dos primeros años de las Facultades argentinas.

SEÑOR MAGNANO. — Y lo mismo debe suceder con las otras carreras.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Quiero decir que en las Facultades hacen casi los mismos estudios que hacemos en nuestros Preparatorios, y se reserva las Matemáticas Superiores y Ciencias Físicas Superiores para los doctorados, tanto en la Facultad de Ciencias de La Plata, como en la de Buenos Aires.

SEÑOR DECANO. — Voy a leer los programas que enuncia la publicación.

(El señor Decano lee los programas de las Universidades de Buenos Aires, La Plata y Córdoba).

SEÑOR CASTIGLIONI. — Evidentemente, parecería que tanto los programas de Córdoba, La Plata y Buenos Aires, si se sacara lo que se cursa actualmente en nuestro país en los Preparatorios, se equipararían con el programa actual que tiene la carrera de Agrimensor. Pero hay una cantidad de materias que entran en el nuevo plan de estudios y que no se estudian en ninguno de esos planes. De manera que, evidentemente, la afirmación que hacía el Agrimensor Rodríguez de que el plan que ha estructurado y aprobado el Consejo, es muy superior, es exacta.

SEÑOR DECANO. — Más o menos.

SEÑOR MAGNANO. — Voy a continuar, si me permiten.

Mi objeto no era comparar planes, sino, fundamentalmente, llevar la discusión de este asunto a nuestro terreno, es decir, al problema de la Facultad de Ingeniería, no de ningún otro país, ni siquiera de ninguna otra Facultad.

Yo no comento la nota, sino que estoy explicando mi posición personal; la nota es de la Asociación. Pero quisiera, eso sí, que nos pusiéramos en el terreno de nuestra profesión y de nuestra Facultad: un Consejo que analiza lo que vamos a hacer nosotros, y pediría entonces prescindir no sólo de la Argentina, sino de cualquier otro ejemplo extranjero.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Como si viviéramos en un mundo aparte.

SEÑOR MAGNANO. — Como si viviéramos en un mundo aparte, no; sino ponernos en la realidad de las cosas. El título de agrimensor en la Argentina no es comparable con el nuestro; seguramente, el de Ingeniero tampoco.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Son comparables.

SEÑOR MAGNANO. — Pero no lo son a los efectos de establecer una relación que tenga...

SEÑOR CASTIGLIONI. — No se podrá afirmar que sean semejantes; pero son comparables. Y se llega a la conclusión, de manera muy fácil, de que el plan que se ha aprobado es superior.

SEÑOR MAGNANO. — Es superior, exactamente.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Estamos de acuerdo.

SEÑOR MAGNANO. — Se ha hecho algún otro comentario con respecto de los Ingenieros de otros países, o de los Ingenieros Topógrafos de otros países. Sabemos todos que el título de Ingeniero, otorgado en otros países es completamente distinto al nuestro en muchos aspectos. Por ejemplo, existen títulos americanos —como yo señalaba— que no son ni lejanamente comparables al título de Ingeniero uruguayo. Hemos visto que algunos compañeros nuestros fueron a Norte América y a los cuatro años volvieron al Uruguay con el título de Ingenieros, y no se les pudo revalidad ese título. Vemos entonces que los títulos necesitan un análisis más local. En el fondo quiero llegar a eso, es decir, a que nos liberemos un poco de la comparación con el extranjero, así, un poco a la fuerza, y mi posición también es ésta.

Yo me pregunto si nuestra Facultad de Ingeniería, que para dar un título de Ingeniero Civil o de Ingeniero Industrial exige a sus alumnos seis años de estudios, puede otorgar otro

título de Ingeniero con la mitad de esa disciplina. Esa es mi posición leal; la discutiremos como ustedes quieran, pero quisiera discutirla en el terreno de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura, no comparada con otros países extranjeros.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Es que no nos podemos sustraer a la comparación y quedarnos en un terreno aislacionista, cuando estamos relacionados con las otras.

SEÑOR MAGNANO. — Sí, señor...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Usted nos dice que si para obtener el título de Ingeniero Civil o de Ingeniero Industrial se exigen seis años de estudios, no concibe cómo se puede expedir un título de ingeniero con sólo tres años de estudios.

SEÑOR MAGNANO. — Exactamente.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Sin embargo nuestra Facultad —ya ve que no nos podemos sustraer al problema internacional— tiene que revalidar los títulos de Ingenieros, recibidos en otros países, para los cuales no ha podido ejercer el más mínimo control sobre su preparación y sus actividades. Basta la presentación de los recaudos para que nuestra Facultad le otorgue el título y le permita ejercer sus funciones dentro del país.

SEÑOR MAGNANO. — Exactamente.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — En cambio, la Facultad tiene todos los medios a su alcance para que el futuro Ingeniero Topógrafo lleve la preparación adecuada, la preparación que exige el prestigio de la misma Facultad y el prestigio del país.

Ya ve el señor ingeniero, que no se puede separar el problema del aspecto internacional.

SEÑOR MAGNANO. — Sin embargo, yo recuerdo que no hace muchas sesiones del Consejo, nos vimos abocados precisamente a plantear la reconsideración de algunos convenios que perjudicaban grandemente la posición de la Universidad del Uruguay, frente a otras Universidades. De modo que estamos reaccionando, estamos apreciando el desequilibrio que representa el aceptar imposiciones de convenios, bastante viejos por otra parte, que han perdido hoy la fuerza que tenían entonces.

De manera que esa posición ya está en discusión.

SEÑOR SIMETO. — En este sentido, respecto a las reválidas la Facultad tiene que ajustarse a disposiciones legales que no son emanadas, precisamente, de la propia Facultad, sino que derivan muchas veces de convenios efectuados por los Ministerios de Relaciones Exteriores y en los que, velando por un interés americanista u otro cualquiera, se limita a un cierto número de Universidades oficiales de algunos países amigos, que en aquella época tendrían, tal vez, alguna equivalencia en los planes de estudios y que hoy en día nos resulta completamente difícil aplicar, como acaba de decirlo el ingeniero Magnano.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Precisamente, por esos hechos reales y existentes es que no podemos adoptar esa política aislacionista que pretende adoptar el ingeniero Magnano para explicar su posición, su manera de pensar en este asunto. Entiendo que no podemos aislarnos, porque sería el primer caso —ahora que se está discutiendo el título de Ingeniero Topógrafo— que en esta Facultad se cree esta situación de aislacionismo, porque para estudiar todos los planes de estudio se ha tenido en cuenta lo que pasa fuera de casa; se ha abierto la ventana para mirar qué es lo que fuera de casa. Y lógicamente tiene que ser así.

Estamos ante un problema pavoroso, que alcanza a toda la Universidad; problema que ya ha trascendido al pueblo, a la prensa y que en todas partes se comenta; llámesele como se quiera: hipertrofia, falta de dedicación de los estudiantes, falta de dedicación del profesorado, lo que sea; son muchos los factores. Aquí se ha discutido ampliamente el asunto; ha habido Consejeros que se han expresado largamente sobre distintos aspectos sin poder todavía localizar el mal; o por lo menos, si se sabe donde está, no se le ha podido poner remedio.

Quiere decir que nosotros tenemos que mirar hacia lo que pasa en el exterior. Siempre, en todos los aspectos de nuestra vida, tenemos que mirar...

SEÑOR MAGNANO. — De acuerdo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — ...a lo que viene de afuera y adaptarlo a nuestro medio, por análisis, por comparación, o cualquier otro procedimiento.

Es natural que lo hagamos en un país nuevo, como es el nuestro, que está en plena formación. Y no podemos pretender que tanto nuestra Agrimensura, como nuestra Ingeniería, como nuestra Medicina, sean lo mejor del mundo. Porque desgraciadamente tenemos ese defecto: la estatua de Artigas es la mayor estatua ecuestre del mundo; el Palacio Salvo era, hasta ahora, el palacio de cemento armado más grande del mundo, y cosas por el estilo. Tenemos que salir un poco de esa situación: ir al extranjero, recoger lo bueno y tratar de adaptarlo, con la experiencia propia adquirida, en lo nuestro; y entonces, sí haremos algo útil.

Tenemos ese problema. Lo que más se comenta es la hipertrofia de los estudios, lo pesado de los programas. El estudiante y el profesor no pueden con ellos, y pasa entonces lo que sucedió en el año 1945, en que uno de los estudiantes, recibido con medalla de oro, declaró que necesitó nueve años para recibirse de Ingeniero, y dejando todavía compañeros que quién sabe cuánto tardarían en terminar su carrera.

Frente a este problema, la solución está en no encastillarnos en lo nuestro, que está bastante inflado. Desgraciadamente,

se ha ido inflando el globo y no sabemos cómo agarrarlo. Eso es lo que pasa. Tenemos que mirar hacia el exterior; tenemos que mirar cómo simplifican ellos en todos los órdenes de la técnica, y no podemos, como dice el ingeniero Magnano, concretarnos a estudiar lo que pasa en el Uruguay.

SEÑOR MAGNANO. — Yo quería concretar el problema a los dos títulos.

SEÑOR SIMETO. — El argumento del Agrimensor Rodríguez se vuelve un poco por pasiva, porque vamos a tener nosotros mejores títulos de Agrimensor en toda Sud América también. Porque va a suceder que cuando se presenten a revalidar títulos en el Uruguay profesionales argentinos que tienen sus títulos de Agrimensores, nosotros no tendremos un título equivalente, tendremos un título superior y no va a poder haber reválida para los Agrimensores argentinos.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — ¿Qué instrumento legal lo prohibe?

SEÑOR SIMETO. — Porque dada la desproporción de los planes de estudio, va a resultar que nosotros tendremos un título de Agrimensor, desproporcionado con respecto a los Agrimensores de los países limítrofes.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Pero en el mismo terreno se encuentran los Ingenieros y, sin embargo, revalidan su título. No haríamos más que colocarnos en el mismo terreno de los Ingenieros.

SEÑOR SIMETO. — En Ingeniería estamos en un plano de equivalencia con otras Universidades argentinas; en cambio, en Agrimensura, no va a haber equivalencia, porque va a ser una carrera muy superior.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Tendríamos que cumplir con los tratados...

SEÑOR CASTIGLIONI. — Eso depende del plan ya tratado. Habría que volver a estudiar el plan y reducirlo.

SEÑOR MAGNANO. — Lo mismo a Ingeniería...

SEÑOR CASTIGLIONI. — Lo que pasa es que estamos un poco fuera de la cuestión y nos vamos apartando cada vez más.

SEÑOR DECANO. — Estoy de acuerdo.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Yo desearía respetar en el uso de la palabra al ingeniero Magnano, pero deseaba hacerle una pregunta: en el supuesto, por ejemplo, de que el plan de estudios para Agrimensura fuera de seis años, ¿correspondería otorgar el título de ingeniero?

SEÑOR MAGNANO. — Sería un asunto a estudiar.

SEÑOR CASTIGLIONI. — De manera que el problema de los 3 o de los 6 años, eso no es lo sustancial.

SEÑOR MAGNANO. — Es sustancial. Si la preparación crea-

ra dos situaciones, pasaría evidentemente lo que ha pasado con Civil y con Industrial.

SEÑOR DECANO. — El problema no es el mismo.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Ni aún cuando, por ejemplo, se inflara.

SEÑOR DECANO. — Sería lo mismo que al médico le llamáramos ingeniero, porque estudiara seis años.

SEÑOR CASTIGLIONI. — No es lo mismo. De acuerdo con los argumentos contenidos en la nota de la Asociación de Ingenieros y que traducen, me parece, el sentir de los Ingenieros del país, pese al hecho de llevar los planes de estudio de la carrera de 3 a 6 años, los Agrimensores no podrían llevar el título de Ingeniero. No es una cuestión de años, entonces. De manera que el argumento de los 3 años frente a los 6, queda pulverizado, evidentemente.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — La duración de la carrera está en función de los planes de estudio.

SEÑOR CASTIGLIONI. — La denominación no puede basarse en función de los años de estudio, sino en función de los estudios que comprenda. De manera que el argumento de los 3 años o de los 6 años, no pesa: no es cuestión de jerarquía...

SEÑOR MAGNANO. — Yo creo que sí; creo que es una cuestión de jerarquía.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Es una cuestión de denominación, y hay que buscar la denominación más apropiada.

SEÑOR MAGNANO. — Creo que no. Un Ingeniero de la Escuela Naval para mí no es Ingeniero, por mucho que lo llamen Ingeniero.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Es una opinión personal.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Pero no son los Ingenieros Civiles los que van a determinar si el Ingeniero Naval debe llamarse Ingeniero o no. Parece que hay un poco de intervención, o un exceso de intervención por parte de los Ingenieros. Porque, ¡caramba!, se me ocurre a mí que quien va a darle el nombre a la criatura es el padre. Y los Agrimensores son bastante mayores de edad para saber discernir cuál es la denominación más propia que corresponde a su carrera.

Por ejemplo, se ha entrado a analizar aquí definiciones de la palabra Ingeniero, y parecería que no estaría estrictamente contenido dentro de la acepción gramatical. Pero nadie se ha preocupado de ver si el contenido de la carrera de Agrimensor, en su nueva programación, corresponde a la acepción de la palabra Agrimensor.

SEÑOR DECANO. — Habría que ver si corresponde a la de Ingeniero.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Claro; pero también a la de Agri-

mensor. Y si llegáramos a la conclusión de que ni un vocablo ni el otro son los que estrictamente corresponden, parecería que lo más lógico sería darle, de esos vocablos —si es que no existe otro en el idioma— la denominación de aquel vocablo que más se acercara a él.

SEÑOR DECANO. — Tal vez la más cerca sea Agrimensor que Ingeniero.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Eso es lo que no se ha analizado en ningún momento.

SEÑOR RICALDONI. — Topógrafo puede ser.

SEÑOR RODRÍGUEZ. —Pero son similares Topógrafo y Agrimensor.

SEÑOR DE MEDINA. — O Geodesta.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Llamo la atención sobre esto. Voy a plantearlo cuando el señor Consejero Magnano termine.

SEÑOR MAGNANO. — Solamente quería aclarar esa posición. Mantengo mi criterio de que la actividad de la profesión de Agrimensor...

SEÑOR CASTIGLIONI. — Después vamos a ver el diccionario.

SEÑOR MAGNANO. — Porque tampoco comparto enteramente la definición de la nota de la Asociación de Ingenieros. Las definiciones de diccinario sabemos lo que son. La experiencia le agrega a la definición, muchas otras cosas.

Para mí, el título de Agrimensor es perfectamente respetable. He sentido por los Agrimensores el mayor respeto; he tratado con muchos de ellos, y tal vez podrían ser testigos, en este momento, de que cuando me dirijo a ellos invoco inmediatamente su título: "Amigo Agrimensor", "Señor Agrimensor", porque entiendo que es una profesión perfectamente noble, que aprecio en todo lo que vale.

Yo no creo —y esta es mi última posición en este asunto— que el título de Agrimensor merezca ser cambiado por otro título, dado lo que he expresado. Esa es mi posición.

Creo que el Agrimensor, aún con el nuevo plan, puede usar perfectamente la denominación de Agrimensor. Mi opinión de la carrera de Agrimensor es, pues, perfectamente elevada. No veo la necesidad —si ustedes me permiten hablar así— por las circunstancias que he enunciado, de que se cambie el título de Agrimensor, porque yo no lo estimo necesario. Entiendo que el título de Agrimensor está perfectamente otorgado y está perfectamente llevado.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Hay una pequeña diferencia entre la posición del Consejero Ingeniero, y la posición de nosotros, Consejeros Agrimensores.

SEÑOR MAGNANO. — Exactamente.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Los ingenieros no pueden sentir tan íntimamente, tan profundamente la necesidad del cambio del título, porque nunca han pensado, en su posición de ingenieros, si el agrimensor se siente bien y cómodo dentro de esa denominación.

SEÑOR MAGNANO. — Es claro. Y realmente ahora le preguntaría al señor Consejero Castiglioni, si se siente incómodo...

SEÑOR CASTIGLIONI. — En lo que me es personal, no.

Más, en lo que me es personal yo pienso, si vivo los años necesarios...

SEÑOR MAGNANO. — Lo he escuchado con gran satisfacción.

SEÑOR CASTIGLIONI. — . . . para esperar que se apruebe el plan y que se dé el primer título —cosa que será dentro de 6 o 7 años— . . .

SEÑOR MAGNANO. — Muy bien. Estimo en todo su valor esa posición suya.

Pero, ahora mi pregunta: ¿Hay realmente en la profesión un disgusto con el título de Agrimensor?

SEÑOR CASTIGLIONI. — Sí señor; lo hay. Se hizo una encuesta en la Asociación . . .

SEÑOR MAGNANO. — Es lamentable; es una cuestión de nombres.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Son distintas posiciones.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — A través de lo que he dicho, creo haber demostrado que no es una cuestión de nombres.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Se hizo una encuesta, como he dicho, y de ella resultó que el 85 % de los Agrimensores aspira a la denominación de Ingenieros.

SEÑOR MAGNANO. — ¿El 85 %? . . . Eso me llama profundamente la atención.

SEÑOR DECANO. — Es la aristocracia del título; como si los ingenieros fueran marqueses.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Probablemente, el algún porcentaje obedezca a algo de eso.

SEÑOR MAGNANO. — ¿Pero eso por qué es? ¿Lo desprecian al título?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — No lo desprecian.

SEÑOR MAGNANO. — ¿Y qué es lo que hay entonces? ¿Usted pide el cambio?

SEÑOR CASTIGLIONI. — Yo digo siempre lo que pienso y siento íntimamente; puede decirse que pienso en voz alta. Por lo tanto no desconozco, por ejemplo, que podrá haber algún porcentaje, mínimo desde luego, que entienda que esa denominación de "ingeniero" luce más en la vida social; pero en lo fundamental y en aquellos Agrimensores que han intervenido de una manera activa y no se han desvinculado del plano universitario, eso obedece a otros motivos.

No voy a reeditar los argumentos del Consejero Rodríguez...

SEÑOR MAGNANO. — Yo no he escuchado el análisis de la nota en su totalidad. Pero esto me sorprende un poco.

SEÑOR CASTIGLIONI. — No debe llamarse a sorpresa; porque si nos vamos a llamar a sorpresa, los sorprendidos debemos ser nosotros, a traves de todas estas consideraciones y reconsideraciones, que culminó con un llamado al Consejo de Estado, y que, sin haberse aportado ningún argumento nuevo, el Consejo de la Universidad resolvió volver a la denominación de Ingeniero Topógrafo. De manera que para mí, esa fué una de las sorpresas más desagradables y más penosas.

Parecería que la Facultad hubiese obedecido un poco a la voz de mando y al llamado del Consejo de Estado.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Si me permite, yo podría agregar un dato de interés.

La misma tarde en que se trató en el Consejo de Estado el punto, siendo yo Secretario de la Asociación de Agrimensores, concurrió de inmediato a nuestra Asociación el entonces Decano de esta Facultad, ingeniero Vicente I. García, alarmado precisamente porque en el Consejo de Estado se estaba estudiando un proyecto para crear el título de Ingeniero Geógrafo en sustitución de la carrera de Agrimensor. El Decano venía a pedir a la Asociación de Agrimensores para que depusiera en parte esa actitud, aunque creía justo que se designara a nuestra profesión con el título de Ingenieros Topógrafos. Nuestra Asociación prometió intervenir y así lo hizo.

Así fué como se estructuró un proyecto de plan de estudios y la creación del título de Ingeniero Topógrafo que se envió al Consejo de la Facultad y sin la más mínima oposición pasó al Poder Ejecutivo.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Sin la más mínima oposición, y sin agregar un solo argumento nuevo, ni una sola razón nueva, como obedeciendo a una voz de mando.

SEÑOR DECANO. — Yo quisiera ordenar la cuestión, porque si esto sigue va a ser una cosa muy larga.

Yo pediría que cada uno expusiera su pensamiento, sin que se hicieran interrupciones, a fin de poder terminar este asunto y votarlo. Si no, estamos más o menos como en la sesión pasada.

SEÑOR CASTIGLIONI. — No; hemos traído nuevos argumentos.

SEÑOR MAGNANO. — Termino aclarando que es el primer Consejo en que me toca actuar; de manera que yo no conocía mas que a través de informaciones lo que se había hecho anteriormente.

No tengo ninguna posición particular. Con la Asociación de Ingenieros no he tenido más vinculación, que a través del día en que fuí invitado a considerar esa nota. Todo lo demás es totalmente personal. Y mi posición, como decía, es de orden y he tratado . . .

SEÑOR CASTIGLIONI. — Yo creo en la sinceridad del señor ingeniero Magnano, como en la de todos los señores Consejeros.

SEÑOR MAGNANO. — . . . de circunscribir el problema del otorgamiento del título a nuestra Facultad, no en un espíritu aislacionista . . .

SEÑOR CASTIGLIONI. — No tan absoluto . . .

SEÑOR MAGNANO. — Exactamente; no tan absoluto. Pero, por ejemplo, me desvinculo de los títulos que otorgan en nuestro país otras Facultades. Allá Agronomía con su título de Ingeniero Agrónomo; y las Escuelas Naval y Militar con sus títulos de Ingenieros. Yo he puesto el problema en nuestra casa de estudios, y pregunto si es de justicia —vuelvo a decirlo— otorgar dos títulos que, tal como decía, pueden aparejar situaciones similares, en algunos momentos contraproducentes para el desarrollo de las actividades. Aún así llego a eso...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Usted no hace más que repetir lo que dice la nota. Ese concepto está contenido en la propia nota de la Asociación de Ingenieros; lo hemos tratado ya y hemos hablado sobre él. Y en la sesión pasada también hablamos sobre lo mismo.

SEÑOR MAGNANO. — ¡Ah! Lo han tratado.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Hablamos hasta de una estricta reglamentación entre las profesiones.

SEÑOR MAGNANO. — Que debería existir siempre.

Finalmente debo decir que la Facultad no debe otorgar dos títulos de Ingenieros, dado que las preparaciones son tan distintas, como si fueran igualmente jerárquicos.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Pero no son de igual jerarquía, porque el adjetivo los distingue de manera real y profunda.

SEÑOR MAGNANO. —No le hemos encontrado el adjetivo.

SEÑOR CASTIGLIONI. — El nombre es "ingeniero"; el adjetivo es "topógrafo", que es el que da la jerarquía, que define el alcance en su contenido y determina la duración de los estudios.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Habría que temer, entonces, la confusión entre los Ingenieros Civiles y los Industriales, y entre los distintos doctorados que existen en nuestro país.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Nosotros no nos podemos sustraer a la realidad, y es previsible que en un futuro no muy lejano, si no inmediato, la Facultad deberá otorgar de Ingenieros especializados, algunos de cuyos títulos no exigirán sin duda seis años de estudio.

SEÑOR MAGNANO. — Exactamente.

SEÑOR CASTIGLIONI. — De manera que no se puede presumir ni pensar que haya injusticia en otorgar el título de Ingeniero Mecánico, o Ingeniero en distintas ramas que, sin embar-

go, no requieran un plan de estudios de seis años de duración; que tal vez sólo insuman cuatro o cinco años de estudios.

SEÑOR MAGNANO. — Exactamente.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Si no es injusticia para ellos, no es injusticia que hoy se otorgue el título de Ingeniero Topógrafo, pese al hecho de que se cursen sólo tres años de estudio.

SEÑOR MAGNANO. — Sería injusticia si se otorgara el título así. Cuando las escuelas otorgan títulos similares, la duración de los estudios es también bastante similar, y deben tener una base común.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Y de base común lo es en nuestro caso, entre Agrimensura y Ingeniería, ya que ambas tienen Preparatorios y Secundaria.

SEÑOR DECANO. — Creo que por este camino no llegamos a nada.

SEÑOR MAGNANO. —Mi posición, prácticamente, ya está dada.

SEÑOR DECANO. — ¿Me permiten?... ¿Vamos a continuar con esto, ahora? Hay algunos otros asuntos urgentes en la orden del día.

Para continuar, entiendo que cada uno de los señores Consejeros debería exponer su criterio, pero sin interrupciones y con el mínimo de palabras. Pero creo que hoy no terminaremos de ninguna manera con este problema.

De manera que me parecería más lógico dejar este punto para una próxima sesión —que sería dentro de 15 días, ya que el jueves próximo es feriado— y seguiría figurando en primer término de la orden del día.

(Apoyados).

SEÑOR CASTIGLIONI. — Se podría hacer una síntesis de todo lo discutido.

SEÑOR GALLI. —Sería mejor, a mi juicio, hacer un repartido previo de la versión taquigráfica.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Me parece muy bien.

SEÑOR DECANO. — Muy bien. Entonces, se hará un repartido de la versión taquigráfica.

En consecuencia, pasamos al siguiente asunto de la orden del día.

SESION DEL 26 DE JUNIO DE 1947. (Versiones taquigráficas).

Preside el señor Decano Ing. don Agustín V. Maggi.

Asisten los señores Consejeros Agrimensodes Arturo Rodríguez, Alberto F. Castiglioni e Ingenieros Claudio A. Viera, Celestino Galli, Eduardo B. Magnano, Guido J. Simetto, Germán E. Villar, Félix de Medina.

SEÑOR DECANO. — Vamos a continuar considerando el

problema relativo al cambio de título de la carrera de Agrimensor. Rogaría, eso sí, que se concretara lo más posible en este asunto y no se hicieran dialogados, a fin de ordenar el debate.

SEÑOR SIMETO. — ¿Me permite, señor Decano?...

Me ha tocado intervenir en forma de dialogados en diversas oportunidades, al considerar el Agrimensor Rodríguez la nota de la Asociación de Ingenieros, haciendo un estudio de la misma, y deseo hacer algunas aclaraciones al respecto.

En primer lugar, se ha citado en algunas oportunidades, una intervención mía en un informe anterior, redactado en el año 1941, referente al mismo problema y debo recordar que en esa época actuaba como delegado de los estudiantes, cumpliendo un mandato imperativo, sobre el cual se había manifestado el Centro de Estudiantes en la posición que me tocó sostener en ese momento. En la situación actual ha cambiado el problema, porque represento totalmente otra actividad, otro gremio de los representados en este Consejo, y también obro de acuerdo a la representación de mi mandato, conjuntamente con los ingenieros Magnano y Young, y hemos consultado a la Comisión Directiva al respecto. Esto explica perfectamente lo que podría parecer una dualidad de criterio.

La segunda manifestación es la siguiente: que me tocó precisamente interrumpir al Agrimensor Rodríguez, en un asunto que ha tomado cierta vehemencia, y no deseo proseguir con este asunto, sin aclarar perfectamente que en la rama de los Agrimensores, me honro en contar con excelentes y muy apreciados amigos y creo, sin lugar a dudas, que de ellos, el más amigo, es el Agrimensor Rodríguez, con quien hemos iniciado juntos los estudios desde Preparatorios, y con quien mantengo indisolubres lazos de amistad.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Muchas gracias. Lo mismo digo estamos hermanados por una gran amistad.

SEÑOR SIMETO. — Aclaradas estas dos manifestaciones, deseo hacer algunas aclaraciones con respecto a la nota de la Asociación de Ingenieros.

En primer lugar, se ha citado —un poco al pasar pero se ha citado— como que se quisiera mantener un espíritu aristocrático dentro de la profesión. Me opongo terminantemente a que tome cuerpo esa idea, porque precisamente en nuestra profesión, y por el trato que debemos tener con todas las clases sociales, el ingeniero se ha caracterizado, generalmente, por un amplio espíritu democrático y, en este sentido, no puedo aceptar que se dejen entrever visos de aristogracia en nuestra profesión.

También parece un poco injusto que si en la profesión de los Agrimensores se ha notado cierto malestar o cierta falta de atención con respecto a problemas que son fundamenta-

les, se haga recaer también la culpa de esa situación en los ingenieros, porque ha bastado, como queda demostrado, que se plantearan con todo entusiasmo y con toda decisión, problemas que interesan fundamentalmente a los Agrimensores, para que todos los acompañáramos calurosamente. Me refiero a los cambios y modificaciones en el plan de estudios que es, para mí, el elemento, el arma fundamental que se va a dar a los futuros Agrimensores para que jerarquicen completamente su profesión, en la forman que ellos desean hacerlo.

Por lo tanto, no puede estimarse que exista obstruccionismo de parte de nuestra profesión, en general, hacia las justas aspiraciones de los Agrimensores. El hecho de que ellos, por sus esfuerzos personales, hayan completado las lagunas que se señalaban en los conocimientos, habla perfectamente bien de la disposición y de las condiciones del gremio, y no creo yo que un cambio de denominación sea, sencillamente lo que va a aumentar el caudal jerárquico de la profesión.

En cuanto a que fuera necesario un cambio de denominación, tampoco me opondría a ello porque no estaría dentro de mis atribuciones inmiscuirme en tal problema; pero como la solución se ha buscado con el término "ingeniero" y yo ya he hecho caudal de lo que la técnica entiende por "ingeniería" tal como se estudia en los libros especializados, no voy a repetir los conceptos que ya he expresado en otras oportunidades. Así que esa es la causa por la cual yo considero que agregar la palabra "ingeniero" no soluciona el problema, sino que lo complica, y que no sería justo, por otra parte, porque el aspecto fundamental era el aspecto económico, y yo mantengo que no es el caso de que se trata.

Otro punto que había sido tratado es el del urbanismo. Se había discutido ya y no voy a repetir argumentos, tampoco; pero en la Conferencia que dió el Ingeniero Roig en la Asociación de Ingenieros, hace pocos días, confirmando lo que había manifestado el señor Decano de que urbanismo no es ingeniería, hizo una amplia exposición sobre el planeamiento del urbanismo en los Estados Unidos, llegando a la conclusión de que urbanismo no es Arquitectura, ni es Ingeniería, ni es Agrimensura, ni es ninguna profesión, ni Medicina, ni Abogacía: Urbanismo es una profesión nueva, un criterio nuevo.

El mejor ingeniero, o el mejor profesional de los que he citado, no puede ser de golpe un urbanista, y se ha demostrado que allí, al contrario, las disciplinas cerradas de la especialización, son el enemigo más grande que tiene el buen urbanista para el ejercicio de su cometido.

Me parece, pues, que dilatar el uso de la palabra para fundamentar mi posición, no sería necesario. Por lo tanto, voy a

manifestar, en nombre de la representación que tengo en el Consejo, que voy a oponerme al cambio de designación de la carrera de Agrimensor, en el sentido de utilizar la palabra "ingeniero".

Es lo que quería manifestar.

Señor Castiglioni. — Yo no alcanzo a interpretar así, en forma clara, cual es, en realidad, la posición de los que venimos representando a un sector en el Consejo, y se me ocurría pensar que el delegado de los estudiantes, por ejemplo, viene a mantener ideas de carácter personal, que traducen, desde luego, el sentir del sector que representa, por compartir todas esas inquietudes. Ahora, se me ocurre que es otra la posición cuando el Consejero pasa a ser miembro de una Comisión que debe asesorar al Consejo y que, en esa oportunidad, puede salvar las discrepancias o las diferencias que medien entre su opinión personal y el sentir de la masa que representa..

Recuerdo que formaba parte del Consejo cuando esa Comisión informó, y he leído las actas, y en esa oportunidad no se hicieron las salvedades del caso. Me interesaría saber, y creo que sería conveniente saber, cuando se designa alguna Comisión en el seno del Consejo para que asesore sobre determinado problema, cual es la opinión personal del Consejero, si ella discrepa con la opinión del sector que representa.

En aquella oportunidad yo creí que era la opinión personal del Consejero Ingeniero Simeto, y que él compartía la opinión que existía en el sector que representaba. Ahora empiezo a explicarme un poco todas las alternativas y todas las aprobaciones y reconsideraciones que ha sufrido este asunto. Para mí, en lo que me es personal, las explicaciones del ingeniero Simeto me confirman, en forma definitiva, las diferentes posiciones que él ha adoptado en el Consejo. Desde luego, esta es una opinión personal que no puede modificar, en absoluto, la posición que ha adoptado el ingeniero Simeto.

Señor Rodríguez. — Yo comparto en todos sus términos lo expresado por el Consejero Castiglioni con respecto a la actitud del Consejero Simeto en una y otra oportunidad. Creo que él ya lo ha expresado claramente y no quiero extenderme.

Quería referirme a otras cuestiones a que se ha referido el ingeniero Simeto. Una de ellas, la última, precisamente, en lo que respecta al urbanismo. El Consejero Simeto manifiesta, y en eso estamos de acuerdo, —y tan estamos de acuerdo que yo voy a recordar algunos antecedentes que he manifestado en este mismo Consejo—, que el urbanismo no es privilegio ni monopolio de ninguna profesión; no pueden ser de la ingeniería, ni de la agrimensura, ni de la medicina. Intervienen todas las profesiones del país, y aún los que no ejercen ninguna profesión liberal. En eso no sólo estamos de acuerdo nosotros, sino que está de acuerdo todo el mundo que conozca al-

go de lo que es urbanismo. Tan es así, que por moción mía, este Consejo creó una Comisión, integrada precisamente por el Ingeniero Roig, la que no ha podido reunirse porque el citado ingeniero se encontraba en los Estados Unidos, y por algunas otras circunstancias, Comisión cuyo cometido era asesorar al Consejo, precisamente, en lo relativo a la Creación de un Instituto Universitario de Urbanismo, es decir, que tendría nuestro Consejo la iniciativa de encarar en debida forma el problema urbanístico para nuestro país, dándole intervención a todos aquellos que deben tenerla en materia urbanística, y no concretarse, como se ha hecho por parte de los arquitectos, a considerar que solamente ellos son los que entienden de urbanismo en nuestro país y en todas partes del mundo.

Por eso es que, lo manifestado por el Ingeniero Simeto confirma el concepto que teníamos ya en este Consejo, y en particular que tenía yo, al hacer una proposición de esa naturaleza en el seno del Consejo. Es natural que "Urbanismo", como ya lo manifesté en otras ocasiones, ni ninguna otra materia tomada así, aisladamente, es Ingeniería, ni es Medicina, ni es Agrimensura, ni es nada; es el conjunto, la armonía de todos los elementos científicos, legales filosóficos, ... en fin, lo que forma y constituye una profesión. Todo eso forma los planes de estudio y las condiciones necesarias para poder adquirir un título profesional. Tomadas aisladamente cada una de ellas, es natural que vayamos a caer siempre en aquello de que "Física no es Ingeniería", porque son muchos los individuos que se edicahn a distintas actividades y que deben estudiar Física; tomadas aisladamente, es natural que se pueda pensar de esa manera, pero en conjunto no debe sentarse una premisa de esa naturaleza.

En lo que respecto al por qué aspira nuestra profesión al cambio de título, —cosa a la que también se refirió el Ingeniero Simeto— ya nos hemos extendido en muchas consideraciones, y creo que ha llegado el momento de no repetirlas. Pero, yo le preguntaría si ha sido considerado en nuestro país, en forma tan cerrada como ha sido considerado en nuestro Consejo, y aún dentro de nuestra Universidad, el asunto relativo al cambio del título de Agrimensor por el de Ingeniero Topógrafo, por ejemplo, el caso de los Contadores, que obtuvieron su título de Doctores en Ciencias Económicas y lo mismo los Veterinarios y los Odontólogos, que también obtuvieron su título de Doctores, sin que por eso se molestaran los médicos o los abogados, que ya lo tenían.

Esto lo he dicho ya en otra oportunidad. Toda profesión como toda colectividad busca la superación, y entiendo que no hay nada que pueda oponerse a ello, cuando existe un deseo

sano de superación. Y si bien es cierto que el plan de estudios es suficiente para superar la categoría de técnico, también es necesario que ese plan de estudios, esa mayor capacidad que le otorgará su paso por la Casa de Estudios, vaya acompañada de una designación justa, que acompañe al mismo tiempo su deseo de superación.

Nosotros, por ejemplo, estamos abocados ahora a múltiples problemas en la profesión nuestra, que superan las previsiones de antaño. Tan es así que en una época existía la profesión de Agrimensor, y se reglamentó —creo que en 1880 o 1885— la profesión, creándose un plan de estudios; pero ya esa Comisión que estaba integrada por el Ingeniero Canstatt y Agrimensores Camargo, Alvarez, Burmester y no sé que otras personas más, a poco pensó también, en vista del desarrollo que estaban tomando las ciencias geográficas y físicas y la necesidad de que nuestro país contara cuanto antes con una carta geográfica, pensó —repito— en la posibilidad de crear el título de Ingeniero Geógrafo, y lo dejó estampado en el informe que pasó al Poder Ejecutivo.

Quiere decir que ya en aquella época se contemplaba tal posibilidad. Mas tarde se creó el título, y posteriormente volvimos a lo de Agrimensor. En estos momentos precisamente, cuando ha tomado tal incremento el desenvolvimiento de la ciencias geográficas, la cartografía y la aerofotogrametría —y la enseñanza que ha ejado la guerra, demostró que se carece de estudios profundoos y a tono con las circunstancias, acerca de esos elementos— ha habido la necesidad de realizar Congresos, fué el de Geografía y Cartografía realizado en 1944 en Río de Janeiro, en el cual estuvieron representadas todas las naciones americanas, donde se concretaron las bases para nuevas reuniones consultivas, a fin de propender a un mayor desarrollo de la Cartografía y de la Ciencia Geográfica. El año que viene estaremoso abocados a un nuevo Congreso, en la ciudad de Buenos Aires, donde también hemos de estar representados.

Es muy injusto que esos técnicos que van a enfrentarse con los de otros países, a quienes se les designa por Doctores o Ingenieros, no se les designe, también como sería natural, con un título que esté de acuerdo con sus conocimientos. Porque existe el título de Agrimensor en otros países, como hemos visto, pero existe también el de Ingeniero Geógrafo, y me referiré nuevamente, aunque sea con la mayor brevedad, a este asunto. En la sesión anterior, de acuerdo con los datos suministrados por el señor Decano, aparecía como que en América no existía el título de Ingeniero Geógrafo. He tenido ocasión de consultar de nuevo el programa de estudios de la Universidad de Córdoba, del año 1944, donde figuran los planes de estudios de

las carreras de Ingeniero Geógrafo y de Agrimensor; y si comparamos esos planes de estudios, ya sea el de Agrimensor, con el de Agrimensura nuestro, el proyectado, vemos cuan inferior es aquél, y si lo comparamos con el de Ingeniero Geógrafo, vemos que también el nuestro lo supera.

Lógico es que esos técnicos, a quienes les tocará actuar en esas reuniones, no quieran sentirse disminuídos por una calificación, un título, que se considera inferior al que lleven otras personas que estén actuando en planos iguales. Por eso, no es que solamente nuestra profesión solicite el título de Ingeniero agregándole el adjetivo Topógrafo, por el deseo de vestirse con que le corresponde con toda justicia; puede ostentarlo para algo que no le corresponde; no. Lo solicita porque entiende llevarlo con mucho honor, por los conocimientos que la Facultad le va a dar, si es que se preocupa seriamente, de darle a esos nuevos técnicos la enseñanza que corresponde, para que no tengan que ir a tomarla, precisamente, fuera de la Facultad.

Por ello es que se justifica el deseo de nuestra profesión, de llevar un título, basado en un plan de estudios conscientemente preparado por una Comisión, que ha tenido en cuenta muchos antecedentes; una Comisión integrada, precisamente, por Ingenieros y Agrimensores, y que conoce los problemas ante los cuales debe enfrentarse el futuro Ingeniero Topógrafo.

Yo había hecho una referencia al plan de estudios de Córdoba, que lo tengo aquí, donde consta precisamente el título de Ingeniero Geógrafo, con 4 años de estudios, junto a los títulos de Arquitecto, de Ingeniero Mecánico Aeronáutico, Ingeniero Mecánico Electricista e Ingeniero Civil, con 6 años de estudios cada uno.

En este Consejo se ha expresado varias veces que no es posible otorgar un título de Ingeniero en nuestra Facultad, con 3 años de estudios, frente a otros títulos de Ingeniero, que otorga la Facultad, con 6 años de estudios. Claro que visto así, fríamente, parece una enormidad; pero en la Argentina no pasa eso, como hemos comprobado. Son 4 años para Ingeniero Geógrafo; 6 años para las demás ramas de la Ingeniería. No tienen pues esos escrúpulos.

SEÑOR DECANO. — ¿En Córdoba hay Agrimensores?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — En Córdoba los hay. Aquí está el plan. Son 3 años de estudios. En el Primer Año estudian complementos de Algebra y Algebra Superior; Introducción al Cálculo Vectorial y Trigonométrico; Introducción al Análisis Físico-Químico Tecnológico, Elementos de Analítica, y Dibujo Lineal. De aquí no más, ya podemos sacar la conclusión, de

la diferencia que existe con el plan que actualmente proyectamos para Agrimensura.

En 2º Año estudian: Análisis 1º, Geometría Descriptiva, Topografía, Mineralogía, Geología, y Dibujo Topográfico 1º.

Estos dos años de estudios vienen a confirmar lo que yo decía en la sesión pasada; que, en general, los planes de Ingeniería y Agrimensura, tanto de Buenos Aires, como de La Plata y Córdoba, vienen a constituir los dos años de Preparatorios nuestros. Quiere decir, entonces, que esas carreras quedan reducidas —ellos no tienen años de Preparatorios— a 4 años; los 6 años de Ingeniería quedarían reducidos a 4, y de ésto sacaríamos en conclusión a lo que quedará reducida la Agrimensura.

Por eso es que, no resulta comparar los años de duración de las carreras en nuestro medio, donde ya conocemos los probemas que padecemos, en cuanto a la extrema duración de las carreras y a la extensión de las materias, a cuyos problemas ninguna Facultad ha podido todavía encontrar solución. No soy yo solamente quien lo dice; lo han manifestado prestigiosos profesores, de nuestra Facultad y profesionales, respecto a la irracional duración de la carrera. Lo han expresado en la prensa, prestigiosas personas dedicadas a la docencia, lo han manifestado los estudiantes; también lo ha indicado así una Comisión designada por la propia Asociación de Ingenieros, en un informe publicado recientemente.

Quiere decir que es innegable la existencia de muchos factores que conspiran contra la normal realización de nuestras carreras; pero que uno de los principales es precisamente la repetición, el aumento indebido que se hace de los planes de estudio, que nos ha llevado, poco a poco, como lo decía en la sesión anterior, a inflar el globo por querer ser los mejores, y ahora resulta que al globo no tenemos por donde agarrarlo!...

Prosiguiendo diré que el tercer año de Agrimensura de Córdoba, está integrado por: Análisis 2º, Geodesia, Legislación y Economía Política, Botánica, Dibujo Topográfico 2º y Trabajos prácticos finales.

En lo que respecta al Brasil, como ya he manifestado, el plan de estudios es todavía inferior, porque se hace en una Escuela Militar, y los que egresan del Colegio Militar reciben el título de Ingeniero Geógrafos.

En Córdoba, el título de Ingeniero Geógrafo requiere 4 años. No sé si entrar a detallar también las diferentes materias que integran este plan de estudios, pero el panorama es el mismo: los 2 primeros años corresponden en general a los dos años de nuestros Preparatorios, y entonces la carrera queda reducida, prácticamente, a 2 años.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿En qué se diferencia el Ingeniero Geógrafo del Agrimensor, en Córdoba?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — El Ingenieroo Geógrafo tiene un año más de estudios.

Estudian: Complementos de Algebra y Algebra Superior en Primer Año; Introducción al Cálculo Vectorial y Trigonométrico; Introducción al Análisis Físico-Químico Tecnológico y Elementos de Analítica y, además, Dibujo Lineal.

SEÑOR DE MEDINA. — Eso, posiblemente, sea común a todos los años de Ingeniería.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Veamos... efectivamente, el Ingeniero Mecánico Electricista tiene Complemento de Algebra y Algebra Superior; Introducción al Cálculo Vectorial y Trigonométrico; Introducción al Análisis Físico-Químico Tecnológico y Elementos de Analítica y, también, Dibujo Lineal.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿De manera que el primer año es común a todos?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Los dos años probablemente... El 2º Año del Ingeniero Mecánico comprende: Análisis 1º, Geometría Descriptiva —ya Topografía no la tiene el Ingeniero Mecánico—.

SEÑOR DE MEDINA. — En el Mecánico no; pero en el Civil debe ir.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — En el Civil, va. Además, en el Civil va: Elementos de Edificios, Química Analítica, Mineralogía, Geología; materias que, como ustedes ven...

SEÑOR DE MEDINA. — Me interesa compararlo con el plan para el Ingeniero Geógrafo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — El Geógrafo en el 2º Año tiene: Análisis 1º, Geometría Descriptiva, Topografía, Mineralogía y Geología...

SEÑOR DE MEDINA. — Igual que la Agrimensura...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — ...Calor, Electricidad y Luminotecnia; Dibujo Topográfico 1º.

Luego, el 3º Año comprende: Análisis 2º, Geometría Proyectiva, Geodesia, Legislación y Economía Política (Agrimensura Legal), Dibujo Topográfico 2º.

SEÑOR DE MEDINA. — Ese es 3er. Año... ¿Y comparado con el 3º de Agrimensura?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Veamos en ambas carreras: Análisis 2º, común; Geodesia, común;

SEÑOR DE MEDINA. — De manera que son iguales...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — ...Legislación y Economía Política, también común; Botánica, ídem; Dibujo Topográfico 2º, igual, y Trabajos Prácticos finales. No tiene el Agrimensor Geometría Proyectiva.

SEÑOR DE MEDINA. — Ni tiene Calor ni Electricidad...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Luego, el 4º Año de Ingeniero Geógrafo tiene: Geodesia Superior y Astronomía Práctica. Es decir, que hacen lo mismo que en nuestro proyectado plan de estudios, que se ha separado la Geodesia, de la Astronomía.

SEÑOR CASTIGLIONI. — ¿De manera que tienen solamente 2 materias en 4º Año?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Exactamente.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Quiere decir que el nivel nuestro es superior.

SEÑOR DE MEDINA. — Habría que verlo. Lo que pasa es que ese Ingeniero Geógrafo de Córdoba, posiblemente esté vinculado al Observatorio de Córdoba.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Como dije en la sesión anterior, por una ley y su decreto reglamentario, se fijaron en la República Argentina las atribuciones del Ingeniero Geógrafo y del Agrimensor, como equivalentes.

SEÑOR DE MEDINA. — Pero se da la impresión de que el Ingeniero Geógrafo es más científico que el Agrimensor. No hay inconveniente en que ese Ingeniero Geógrafo se ocupe de Agrimensura.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Es claro. Pero la Geodesia, tal como se va a estudiar, de acuerdo al nuevo plan de estudios, en nuestro país, es una materia netamente de los Ingenieros Geógrafos.

SEÑOR DECANO. — Yo no deseaba interrumpir; pero quiero aclarar que mi referencia a que no existía el título de Ingeniero Geógrafo en Córdoba, la saqué de esa publicación americana, que no lo menciona.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — ¿Si me permite?... La publicación americana habla de "surveyor", que se puede traducir por Agrimensor o por Geógrafo, también.

SEÑOR DECANO. — Lo que pasa es que esa publicación americana pone la palabra "surveyor" a todas las Facultades de la Argentina.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Le voy a decir por qué. Tengo acá una publicación que se hizo con motivo del Congreso Americano de Geografía y Cartografía, a la que hice referencia, y en ella se dice: "Segunda Consulta Panamericana sobre Geografía y Cartografía". Ellos le dan ese carácter general, "suveying" posiblemente, no sólo a lo que es Geografía Descriptiva, sino a todo lo que tiene que ver con la ciencia geográfica, en general.

SEÑOR DECANO. — En esa publicación se dice que en todas las Universidades Argentinas aparece siempre "surveyor", y después aparecen los grados: Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial, Ingeniero Mecánico.

SEÑOR MAGNANO. — A los Ingenieros se les da grado, y a los Surveyor, diplomas. Me llama la atención. Diploma de surveyor, y no grado de surveyor.

SEÑOR DECANO. — Agrimensor, es "surveyor" en inglés.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Cuál es la traducción precisa?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — La traducción precisa es, Agrimensor; posiblemente se ha extendido a todo lo que se relacione con las Ciencias Geográficas. Aquí se dice: "American Congress oof Surveying and Mapping", que lo traducen por: "Congreso Americano de Geografía y Cartografía".

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Ese es el Congreso de Río de Janeiro, a que usted hizo referencia?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Eso es.

SEÑOR DE MEDINA. — De manera que "surveyor" sería la denominación que se da en Estados Unidos a todos los que se ocupan de eso?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Y repito que la traducción dice: "Segundo Congreso Panamericano sobre Geografía y Cartografía".

SEÑOR DE MEDINA. — Es decir, que en Estados Unidos hay una palabra adecuada que engloba todo ese género de actividades, que es "surveyor".

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Claro...

SEÑOR DE MEDINA. — Posiblemente, con el adjetivo que la limite un poco más.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Posiblemente...

SEÑOR DE MEDINA. — En Estados Unidos no hay ningún, absolutamente ningún caso que se considere a esos profesionales dentro de la rama de Ingeniería.

SEÑOR DECANO. — En Estados Unidos, la materia "surveyor" es la materia Topografía nuestra.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Da la impresión de que es más general...

SEÑOR DE MEDINA. — Porque incluye hasta el que hace los mapas. Allí se engloba todo lo que es Ingeniería por un lado, y todo lo que es "Surveying" lo considera, no dependiente de la Ingeniería, sino formando un cuerpo de doctrina separado.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Aquí en el mismo folleto hay un artículo, del Ingeniero R. Getty Browning en el que se habla sobre la Agrimensura, por el que se incita a los Ingenieros a prácticar la agrimensura. En los Estados Unidos, precisamente, no hay Agrimensores.

"Es el propósito del autor el presentar a la Agrimensura desde el punto de vista de su importancia, por ser una materia de interés universal y de ofrecer, al ingeniero, un campo repleto de oportunidades y lucro, siempre que sea utilizada en una

forma inteligente, al través de sus muchas aplicaciones".

SEÑOR DE MEDINA. — No me parece que esa sea una posición muy recomendable. No hay que recomendar a los Ingenieros que hagan mensuras.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Indudablemente no; eso sucede en los Estados Unidos, donde no hay Agrimensores.

SEÑOR DE MEDINA. — No la creo recomendable...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — En nuestro medio, no.

SEÑOR DE MEDINA. — Absolutamente.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Estoy hablando de un artículo que se refiere al problema en los Estados Unidos, donde se encara un problema que puede ser resuelto por la Ingeniería.

SEÑOR DE MEDINA. — A eso nunca habría que llegar. La Facultad tendría que evitar que esa posibilidad pudiera convertirse en realidad en nuestro medio.

Es necesario que los Ingenieros hagan Ingeniería, y que los Agrimensores hagan Agrimensura, de acuerdo, cada uno de ellos, a los títulos que respectivamente les otorga la Facultad.

SEÑOR DECANO. — ¿El señor Consejero Rodríguez ha terminado ya su exposición?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Por el momento he terminado.

SEÑOR VILLAR. — Antes de fundar mi voto contrario al cambio de denominación del título que otorga la Facultad de Ingeniería, quiero dejar constancia de la alta consideración que me merecen los técnicos que llevan el título de Agrimensor, muchos de los cuales han honrado y honran el cuerpo docente de la Facultad y han prestigiado y prestigian el cuerpo técnico de nuestro país.

En la última sesión oí, con viva complacencia, las manifestaciones del Agrimensor Rodríguez respecto a los comentarios elegiosos que se habían hecho en el extranjero respecto a la actuación de una repartición del Estado, que prácticamente se encuentra dirigida por Agrimensores. Esas manifestaciones, precisamente, demuestran el alto nivel que ha adquirido la Agrimensura en nuestro país, y el que la Facultad de Ingeniería tiene la obligación de mantener y de elevar más todavía.

Con este criterio me adherí muy entusiastamente a la aprobación del nuevo plan de estudios de Agrimensura, y creo que ese plan debe ponerse cuanto antes en vigencia, perfeccionándose y estudiándose si fuera necesario.

Voy a ser brevísimo, porque tenemos muy poco tiempo disponible, para explicar los motivos por los cuales creo que no es conveniente el cambio de designación. Considero que no conviene, en primer término, porque la denominación actual, a mi juicio, es muy clara, y define en una forma concreta den-

tro de nuestro medio, a las actividades de las dos carreras: las del Ingeniero y las del Agrimensor.

Desde el punto de vista técnico docente, diría, el motivo por el cual creo que no convendría extender la designación de Ingeniero a los Agrimensores es que, tal como se enseñan la Ingeniería y la Agrimensura en nuestra Facultad, corresponden a dos carreras diferentes. Tanto son dos carreras diferentes, que tienen Preparatorios diferentes también.

Por otra parte, los títulos de Ingeniero Civil y de Ingeniero Industrial que se otorgan en nuestra Facultad se caracterizan porque, además de tener Preparatorios comunes tienen también comunes los primeros años de Facultad. Como consecuencia de ésto la base físico-matemática de la carrera de Ingeniero, que se cursa en la Facultad de Ingeniería, se caracteriza porque tiene un fundamento mucho más profundo y diferente en muchos casos, del fundamento que corresponde a la carrera de Agrimensor.

Me parece que se prestaría a confusiones, si la Facultad de Ingeniería otorgara a los Agrimensores el título de Ingeniero, con una base completamente distinta a la de los actuales Ingenieros, los que, por la naturaleza del trabajo a que se dedican, suelen estar en un contacto muy directo con los agrimensores, lo que podría ser objeto de confusiones en muchos casos, si a los últimos profesionales también se les diera la denominación de ingenieros.

Simplemente eran esos los motivos por los cuales me mantengo en el criterio de que debe conservarse la actual designación.

SEÑOR DE MEDINA. — Yo quería manifestar que en este problema del plan de estudios de Agrimensura, hay que distinguir, entre dos cosas de distinta importancia, para mí: una de ellas es el plan de estudios. El plan de estudios de Agrimensura me parece que es una necesidad imperiosa; debemos poner en práctica ese plan cuanto antes con objeto de que los egresados de esa Facultad, dentro de esa especialidad, puedan defenderse en la vida profesional y puedan mantener y prestigiar una profesión que ha sido ya honrada por gran cantidad de figuras prominentes dentro de nuestra técnica.

En cambio, el otro problema —que es sin embargo el que más tiempo nos ha llevado hasta ahora— es un problema de designación, de denominación, que no puede tener, como los problemas de organización, de planear estudios y los problemas técnicos en general, un solución que tenga todas las ventajas o todos los inconvenientes.

Los señores delegados de los Agrimensores han expuesto una serie de razones que, a juicio de ellos, justificarían el que la carrera que corresponde a este plan de estudios, entrara dentro de la clasificación general de Ingeniería, o sea, que fuera una rama, una especialización de la Ingeniería. En cambio, los colegas que traen la representación profesional de los Ingenieros, sustentan la otra posición: una posición no sostenida con el argumento odioso de la aristrocracia, sino sostenida con razones fundamentales de orden práctico y de orden lógico.

En realidad, yo creo que este problema debe resolverse más bien con razonamientos fundados en el sentido común, y en lo que más nos convenga a nosotros y al país. Pero creo que en forma alguna debe vincularse este problema de la designación de la profesión, con un problema que necesita una solución urgente, tal como es el de la reglamentación profesional.

El Agrimensor Rodríguez, en uno de los párrafos que ha leído para documentar sus bien fundadas razones en pro del cambio de título, mencionó una opinión que me parece no debe sostenerse nunca. Eso de que se recomiende a los Ingenieros hacer Agrimensura, no debe admitirse. En nuestro país debería propenderse a una reglamentación de profesiones, una legislación del ejercicio profesional, tal como existen en el Brasil y en la Argentina, en donde se establece bien cuál es el alcance de las profesiones.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — ¿Me permite una interrupción?...

Pero mire que yo no dije eso como una aspiración para nuestro país. Eso yo lo he leído, simplemente a título informativo, para demostrar que en otros países, donde no existen los Agrimensores...

SEÑOR DE MEDINA. — Donde no existen, no. Donde existen.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — En Estados Unidos, no existen.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Cómo, que no existen?

SEÑOR VIERA. — En Estados Unidos, no existe la profesión de Agrimensor.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Y quiénes hacen las mensuras?

SEÑOR VIERA. — Las hacen los Ingenieros.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Y lo que llaman "surveyor" qué es?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Es esa función de hacer Agrimensura. "Surveyor" es Agrimensor.

SEÑOR DECANO. — En general las escuelas americanas no dan el título de Agrimensor.

SEÑOR DE MEDINA. — Yo he tratado de informarme, en general parece que no.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — No dan. Con esa lectura no quería manifestar lo que ha entendido el señor Consejero De Medina; porque en otra sesión anterior yo he expresado precisamente que soy partidario de la inmediata reglamentación de las profesiones.

SEÑOR DE MEDINA. — A eso debemos propender nosotros.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Que queden bien deslindadas. Todo confusionismo se podrá evitar con una reglamentación adecuada de las profesiones.

SEÑOR DE MEDINA. — Estamos perfectamente de acuerdo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Por eso solicité la interrupción: con el deseo de que no quedara subsistente el equívoco.

SEÑOR DE MEDINA. — Comprendo que el señor Consejero no hizo un argumento con eso, sino que trajo esa referencia para demostrar una de las consecuencias que pueden suceder si no nos ocupamos, en nuestro "currialum" para los títulos que se otorgan, de establecer concretamente las diferencias entre las distintas profesiones y los distintos planes de estudio. Claro, que si hay denominación que se ajustan más aproximadamente a lo que se hace en esos planes de estudios, habría que ir a denominaciones bien precisas para que no se produzcan confusiones.

Eso es lo que quería manifestar.

Volviendo al punto neurálgico, básico, digamos, nosotros tenemos que resolverlo desde el punto de vista de lo que es más conveniente en el momento actual. Dos son las soluciones: o se les mantiene a los nuevos profesionales el título de Agrimensor —posición sostenida por los ingenieros Simeto, Magnano y Villar y que posiblemente sea la que acompañe yo también—, y la solución sostenida principalmente por los representantes de los Agrimensores, que sería la de dar a esos nuevos profesionales el título de Ingenieros Topógrafos.

Debo confesar que el título de Ingeniero Topógrafo no me satisface, porque el título de Ingeniero Topógrafo indicaría una especialidad que la tiene también el Ingeniero Civil. De manera que no destaca lo que es especial en el plan de Agrimensura. El plan de Agrimensura, tal como ha sido muy bien estructurado por la Comisión que lo estudió, destaca precisamente dentro de Agrimensura lo que no es Topografía, porque la Topografía que va a estudiar el Ingeniero Topógrafo o el Agrimensor es una materia común con Ingeniería Civil. En cambio, el Agrimensor va a estudiar con más profundidad que

el Ingeniero Civil, Geodesia, Astronomía y Castastro. De manera que, en caso de buscarse una denominación que diera bien la impresión de lo que hay dentro de ese título, habría que buscar otra, no la de Ingeniero Topógrafo, aún dejando de lado si corresponde o no incluir esta actividad dentro de las ramas generales de Ingeniería. Ese es otro problema.

Yo entiendo que la denominación de Ingeniero Topógrafo no es, digamos, adecuada. La denominación de Ingeniero Geógrafo yo la tildaría casi de anacrónica: es una denominación que prácticamente tuvo importancia en la época que ustedes han recordado, en que no había nada de límites en estos países americanos y, por lo tanto, el Ingeniero Geógrafo iba a tener una gran actividad.

Tampoco entiendo que el Ingeniero Geógrafo sea el producto de lo que vamos a hacer ahora en la Facultad. No es un Ingeniero Geógrafo, ni es la Geografía, en el sentido amplio de la palabra, que es el estudio de los límites de unos países con otros, o de las características físicas del país, lo que más se enseña en dicho plan. Me parece más bien que hay que buscar una denominación que agregue al Agrimensor un título —no comparto la opinión que se ha traído al Consejo que el título de Agrimensor no merezca respeto; al contrario, entiendo que el Agrimensor puede llevar su título con toda honra y mereciendo la máxima estimación—, una denominación que encuadre más dentro de sus actividades que la del Ingeniero Geógrafo y protegiera más el ejercicio profesional, propendiendo a que no suceda eso, de que un ingeniero, porque ha estudiado Topografía, se sienta capacitado para hacer un fraccionamiento o una mensura, habiendo Agrimensores. Es esta una posición que creo la debemos mantener firmemente, es decir, la separación de las profesiones. La Facultad puede, con sus planes de estudio y con la denominación que dé a los títulos que otorga, propender a que no existan esas confusiones.

Yo creo que si ustedes defienden la posición de Ingeniero Topógrafo, se van a ver luego en dificultades para impedir que otros Ingenieros hagan Topografía. El arquitecto tiene Topografía en sus planes de estudio, y se ha pretendido que está capacitado para hacer Topografía. Yo creo que no. Creo que no hay que ir a eso.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Pero hay organismos oficiales que vigilan eso.

SEÑOR DE MEDINA. — Hay muchos que lo hacen, y que yo conozco.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Pero no tiene validez legal para las transferencias de dominio, por ejemplo.

SEÑOR DE MEDINA. — Creo que si damos un título que exprese claramente lo que es el nuevo plan de estudios de Agrimensura, —y por eso lo considero de urgente e imperiosa realización— estimo que nosotros debemos poner en práctica el nuevo plan de Agrimensura o de Ingeniero Topógrafo, pero debemos ponerlo en práctica el año que viene. Ese es el primer paso que debemos dar, digamos, hacia una puesta a punto —no digo a una rehabilitación— del Agrimensor. No creo que sea el momento de hablar de eso.

En cuanto al título yo, en el momento actual, entre las dos denominaciones —de Agrimensor y de Ingeniero Topógrafo— con bastantes dudas me inclino hacia lo tradicional, hacia lo que ya está hecho; por temor un poco a lo novedoso y, sobre todo, por temor un poco a las complicaciones que eso pueda traer en el ejercicio profesional. Más bien sería partidario de una denominación que se me ocurre a mí pudiera ser: "Agrimensor Planificador de Tierras" o "Agrimensor especializado en planificación de tierras", o "Agrimensor especializado en Geodesia", que podría ser las denominaciones que se acercaran un poco más a las cosas que puede hacer el Agrimensor.

Si no, habría que ir claramente al "Agrimensor Geodesta" o "Agrimensor Geógrafo", es decir, a una designación que pudiera poner más en evidencia lo que se es.

En Estados Unidos, precisamente, no sé si existe como profesión; ustedes acaban de decir que no. Pero, por lo menos como ejercicio, o como materia profesional, existe la actividad del "land surveyor".

Creo que ustedes, con este plan de estudios para la Agrimensura, pueden ser Agrimensores especializados en Geodesia, en Astronomía o en Catastro, exactamente como se deduce de esa traducción que amablemente me ha entregado el Agrimensor Rodríguez. La materia que precisamente forma la base de la carrera de Ingeniero de Límites, que se cursa en Moscú, está aquí claramente expresada. Viene a ser una especie de catastro, pero mejorada —digamos— en el sentido de aumentar la producción de la tierra.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Ultimamente se hizo en ese sentido.

SEÑOR DE MEDINA. — En el sentido de orientar el mejor aprovechamiento de la capacidad de la tierra. Es una carrera que tiene muchos puntos de contacto con la Agronomía. De manera que si encontráramos una denominación que fuera más adecuada . . .

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Se encara también desde el punto de vista legal, del derecho, así como de la parte de colonización.

SEÑOR DE MEDINA. — Es decir, que se entraría más dentro de una planificación de tierras; más bien dentro de lo que es, digamos, el concepto clásico, el concepto normal de lo que es ingeniero. En Estados Unidos, el Ingeniero no se piensa que sea el "surveyor", pero eso no quita importancia al "surveyor". En Rusia, el Ingeniero de Límites posiblemente sea llamado así por costumbre. En Polonia se da el nombre de Ingeniero Geodesta, una carrera que se estudia en igual número de años que la Ingeniería Civil.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — En Rumania existe el Ingeniero Topómetro, de acuerdo con datos que me dió la persona que hizo esa traducción.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Topómetro? Eso me gustaría menos, todavía. Es un problema de denominación.

Ahora, yo creo con toda lealtad, que aquí el problema básico y fundamental para la Facultad es el del plan de estudios. No sé si es porque no estoy en la posición de los Agrimensores, pero para mí el otro problema no es fundamental. Creo que nuestra preocupación mayor es ir antes que nada al plan de estudios, y me parece que dilatar la puesta en marcha del plan de estudios porque los que tengan el honor de salir con ese título deban llamarse Ingenieros Topógrafos o Agrimensores, o Agrimensores Planificadores, o Agrimensores Geógrafos o Geodestas, no creo que tenga una importancia tan grande, ni creo tampoco que sea completamente del resorte de este Consejo Directivo.

Nuestra ocupación fundamental es la de dar enseñanza, lo más perfecta que sea posible, dentro de cada una de las especialidades; pero como Profesor dedicado exclusivamente a la enseñanza, yo no estoy vinculado a esos problemas del ejercicio profesional que se les presentan a ustedes y no estoy capacitado para opinar sobre la ventaja que habría en que se llevara el título de Ingeniero Topógrafo.

Yo opino nada más que por mi sentido común, y creo que me inclino a conservar lo que ya existe, un poco por tradición y otro poco para evitar el confusionismo que podría existir, lo cual puede producir más inconvenientes que ventajas.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Esas menciones a que se refería el Consejero De Medina, que se han hecho sobre la situación inferiorizante en que se ha colocado al Agrimensor . . .

SEÑOR DECANO. — Es un poco duro eso de inferiorizante.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Es duro, indiscutiblemente, pero no son simplemente menciones. Yo podría traer hechos concretos,

que no he querido mencionarlos porque no conducen a nada. Solamente deseo decir que esos hechos, que esas cosas que han acaecido y siguen acaeciendo, son precisamente las que han creado esa situación de inferioridad en que se ha sentido el Agrimensor. Precisamente, como dije la vez pasada, esa situación ha sido creada por algunos ingenieros en las reparticiones públicas, en Oficinas que están regidas por Ingenieros. Y posiblemente el señor Consejero De Medina, que está completamente dedicado a la docencia, es totalmente ajeno a esas situaciones; pero los hechos eran tan concretos qué hasta se elevaron a conocimiento del anterior Ministro de Obras Públicas, señor Tomás Berreta, y con su intervención se solucionaron en parte en algunas oficinas públicas, esas situaciones . . .

SEÑOR DE MEDINA. — Ese es el camino que hay que seguir.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — . . . pero últimamente han vuelto a suceder otras cosas.

SEÑOR DE MEDINA. — Voy a hacer una simple observación no creo que el título, la designación, vaya a ser lo que evite esas situaciones; porque hay otras profesiones —los Ingenieros Agrónomos, por ejemplo— sobre las que he leído en los diarios que, a pesar de su título de tales, están ganando sueldos de Inspectores Regionales que creo que son de $ 90.00. Es como decía un amigo mío: que tienen todos los ascensos al revés y cada vez están ganando menos.

Los Agrónomos Regionales empezaron ganando $ 200.00 y fueron afectados por una serie de leyes de descuento y creo que ahora ganan solamente $ 90.00 mensuales. Es un puesto importante y fundamental para la producción en las zonas agrícolas.

En nuestro país las profesiones, las carreras que van a la tierra, como la de Agrónomo, etc., deben recibir el máximo apoyo.

No creo que esa sea la solución, y nosotros lamentablemente la hemos dilatado, al no implantar con la premura del caso un nuevo plan de estudios para los Agrimensores. Pero ahora lo hacemos, y debemos proponernos que el año que viene comience el nuevo plan de estudios, preocupándonos porque cuenten con las facilidades técnicas que les permitan a esos estudiantes cumplir el plan en forma racional.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Debemos encarar la posibilidad de llegar a disponer del Instituto o Gabinete de Topografía.

SEÑOR DE MEDINA. — Todas esas soluciones, del Instituto, etc., tiene que propiciarlas la Facultad de Ingeniería, y llegar a conseguirlas. No veo completamente las razones que se

han esgrimido para preferir el cambio de título; he estado indeciso; y no sé qué es lo que conviene más al propio profesional que va a llevar el título: si seguirse llamando Agrimensor, con un plan de estudios correcto, puesto al día, que le permita desempeñarse en problemas que hoy no se le enseñan y que otros han tenido que hacerlo solos, o llamarse de otra manera. Ahora, que se llame Agrimensor, o Topógrafo, o Geografo, o Geodesta, es una cosa que para mí no tiene importancia. Claro que yo lo veo desde mi punto de vista de docente. Eso, para mí, repito, no tiene la importancia de lo otro.

SEÑOR CASTIGLIONI. — En eso estamos todos de acuerdo, y no lo hemos discutido en ningún momento. Lo fundamental es el plan de estudios y es lo que nos preocupa más, pero lo otro tiene su importancia.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿No creen ustedes que sería una solución buscar un título más adecuado que el de Ingeniero Topógrafo?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Nosotros lo hemos hecho, y el que hemos encontrado más adecuado es el de Ingeniero Topógrafo.

SEÑOR DE MEDINA. — Para mí no es adecuado, no es una solución perfecta. Hay otros nombres: Ingeniero de Límitres, Geómetra . . .

SEÑOR RODRÍGUEZ. — El Geometra es el Agrimensor.

SEÑOR DE MEDINA. — Todo es cuestión de hacer una adecuada reglamentación de las profesiones. No me parece que la Agrimensura, que tiene una serie de características distintas que la Ingeniería, pueda confundirse con ella. El Agrimensor no debe hacer Ingeniería, así como el Ingeniero no debe hacer Agrimensura. Es una cuestión de designación.

Usted decía que el Ingeniero Geógrafo de Córdoba está capacitado para hacer Agrimensura. Pero, ¿cuál es la vida profesional de un Ingeniero Geógrafo que no se dedique a la Agrimensura?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — El Ingeniero Geógrafo no está capacitado solamente para ejercer las funciones de Agrimensor.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Pero cuál va a ser su vida profesional?

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Practicará mensuras.

SEÑOR DE MEDINA. — Podrá hacer planificación de tierras, que es algo más que hacer mensuras.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Catastro . . .

SEÑOR DE MEDINA. — El plan nuestro tiende también a dar conocimientos de Agrología, trazado de ciudades, trazados de carreteras, etc.

Por eso me gustaría una enominación que dijera que está

tad, diera una impresión más exacta, más cabal, de los conocimientos que va a dar el nuevo plan.

Entiendo que la denominación de Ingeniero Topógrafo no es satisfactoria, como para poder sustituir sin desmedro la posición de Agrimensor. Entre las dos denominaciones, me quedo con la de Agrimensor.

Eso es lo que quería decir.

SEÑOR VIERA. — Deseo fundar brevemente mi voto que, por otra parte, ya lo fundamenté más ampliamente en la exposición que hice al tratarse este asunto.

Voy a votar el cambio de denominación del título de Agrimensor por el de Ingeniero Topógrafo, por las razones que ya expuse, además de las que ha agregado, en distintas exposiciones, todas brillantes, el Agrimensor Rodríguez, aunque no comparta totalmente los conceptos vertidos por él.

Deseo referirme en primer término a las manifestaciones que hizo hoy el ingeniero Simeto y las posteriores del Agrimensor Castiglioni. Me parece que vertieron una serie de conceptos sobre la forma en que los delegados de los estudiantes actúan en el Consejo, que tengo interés en aclarar.

El delegado de los estudiantes tiene mandato imperativo. No me molesta el mandato imperativo al contrario me siento orgulloso de él, creo que es lo más democrático en Consejos de esta índole, sobre todo por la forma como somos elegidos los miembros del Consejo. Pero para mí, el mandato imperativo no significa que se me coarte la libertad que yo tengo.

En asuntos fundamentales yo voy a las Asambleas, a las reuniones del Centro de Estudiantes de Ingeniería y trato con ellos esos asuntos y los discutimos juntos. A veces ellos me hacen cambiar de posición, y a veces los hago yo cambiar de posición a ellos. Al final yo traigo la opinión de los estudiantes, pero es una opinión que yo la comparto personalmente porque, de lo contrario, si en asuntos fundamentales yo discrepara con el estudiantado, inmediatamente presentaría mi renuncia.

De manera que es en esa forma cómo los estudiantes encaran el mandato imperativo y, como una resultante lógica de lo que acabo de decir, los estudiantes, siempre que se ha presentado este asunto —y hace ya unos años que se arrastra en el Consejo— votaron por el cambio de Agrimensor por el de Ingeniero Topógrafo. En este momento mantienen su resolución en ese sentido y esa es, además, mi opinión personal. Yo estoy de acuerdo con el cambio de denominación; de no ser así, no estaría presente en este momento.

SEÑOR GALLI. — Yo he escuchado con interés el debate,

capacitado para hacer Agrimensura, con una especialidad. Me gustaría hasta subdividir con un criterio de selección de acuerdo a cada especialidad, y entonces tendríamos: Agrimensor dedicado a la planificación de tierras, y Agrimensor dedicado a lo que se llama Geografía, Geodesia y Astronomía.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — El ambiente social no da para tanto.

SEÑOR DE MEDINA. — Yo creo que no da para un Ingeniero Geógrafo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Daría, porque está tomando incremento . . .

SEÑOR DE MEDINA. — Como planificador, no como ingeniero geógrafo.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — La solución de la carta geográfica del país todavía no se ha encontrado. El Instituto Geográfico Militar lleva una labor de veinte y tantos años y no ha hecho todavía ni la tercera parte.

SEÑOR DE MEDINA. — Es una labor de disciplina . . .

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Se está hablando ya de recurrir a los Agrimensores, por las dificultades que existen; pero diversas circunstancias se oponen a que esa solución pueda ya haberse adoptado.

SEÑOR DE MEDINA. — ¿Por qué no se llega a eso? Eso es lo que me pregunto.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Es cuestión de los Poderes Públicos. Es una labor que corresponde a Ingenieros Geógrafos o Ingenieros Topógrafos. La prueba está en que el mismo Jefe del Servicio Geográfico Militar lo está reclamando; así me lo ha manifestado. Van a tener que recurrir a los Agrimensores.

SEÑOR MAGNANO. — Los militares tienen grado de Ingeniero y no han hecho nada.

SEÑOR DE MEDINA. — Creo que el cambio de denominación no es una solución.

Si el argumento básico y fundamental que se hace es que, por tener el título de Agrimensor, algunos profesionales dignos se han visto postergados en sus carreras...

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Se han hecho muchos otros argumentos, aparte de ese.

SEÑOR DE MEDINA. — Creo que es una solución equivocada.

SEÑOR DECANO. — Yo le rogaría a los señores Consejeros que no hagan dialogados.

SEÑOR DE MEDINA. — Yo termino mi exposición y de acuerdo con ella queda fundado mi voto a favor del mantenimiento de la situación actual, pero en una posición completamente abierta a la de buscar una denominación que, sin perjudicar el ejercicio profesional de los egresados de la Facul-

en que se han hecho argumentos tan claros y evidentes. No tenía una opinión formada desde el principio, de manera que lo que surgiera del debate daría mi posición. En definitiva, creo que si cambiamos la denominación de Agrimensor por la de Ingeniero Topógrafo, o le interponemos a cualquier adjetivo el título de Ingeniero, desde el punto de vista social no aclara la situación, ni establecemos claramente la definición de una profesión, que tiene que tener una reglamentación totalmente diferente. El conjunto de las tareas que desempeña el Agrimensor, no está contenido en un tipo específico de Ingeniero; de manera que no es una parte integrante de la Ingeniería. De consiguiente, si los Agrimensores llegaran a tener el título de Ingeniero —y llamo la atención sobre el particular— esa carrera perdería en cierto modo su independencia, colocada dentro de una mayor amplitud, desde el punto de vista de sus fueros. Ese argumento me hace pensar y decidir que es preferible que las dos denominaciones estén perfectamente definidas: que el Agrimensor haga Agrimensura, y que el Ingeniero haga Ingeniería. Que se llegue a la reglamentación y se haga lo posible para que la carrera de Agrimensor se prestigie por el contenido del plan le dé la Facultad, y en ese sentido estoy decidido a acompañar a los delegados de los Agrimensores en todas las medidas que han anunciado, para mejorar el plan de estudios, como para que se llegue a la creación de un Laboratorio, a los efectos de que la enseñanza de la topografía, de la geodesia y de la cosmografía se hagan en la forma más científica posible.

En cuanto a la denominación, entiendo que no es un problema importante y fundamental el cambio de título. De consiguiente, creo que por el momento, mientras no se encuentre una solución más adecuada, como decía el Consejero De Medina, es preferible mantener la denominación de Agrimensor, y en ese sentido, por no haber otra solución, votaré por el mantenimiento del título de Agrimensor.

Nada más.

SEÑOR DECANO. — Voy a hacer unas breves consideraciones, después de todos los argumentos que se han hecho, de carácter objetivo un poquito casuísticas.

Primer punto: ¿A quién se le va a dar el título de Ingeniero Topógrafo en el supuesto que se diera? ¿A los que sigan el nuevo plan o a los anteriores? Porque si se les diera a los anteriores, podría haber entonces el aspecto siguiente: si no sería excesivo darle a los egresados por el plan antiguo, la nueva denominación.

Ahora, ¿cuál va a ser la solución La solución sería que se

diera el título a aquellos que siguieran el nuevo plan o a los que dieran los exámenes complementarios. Pero es probable que se llegara a otra solución.

Si tomamos el ejemplo del exterior para aplicarlo a nuestro caso, la regla es que no existe el título de Ingeniero Topógrafo, sino que se llaman Agrimensores, pero sin anteponerles el título de Ingeniero. Como excepción, estaría la de Córdoba. bien o está mal; es un problema de ellos. Creo que nos vamos que habría que aclarar completamente, porque en la publicación que leí los otros días no figuraba el título de Ingeniero Geógrafo.

Veamos: la Argentina no da título de Ingeniero Topógrafo; tampoco lo hacen Chile, Brasil, España, Italia y Francia. En América se encuentra solamente en México, que da título de Ingeniero en Topografía. La regla, pues, es que dicho título no exista.

Ahora, aquí, en el Uruguay, algunas Facultades dan títulos de Ingeniero, tal como la de Agronomía. Yo no sé si está a ver abocados a una polémica seria, y esto de Ingeniero Topógrafo podría dar un argumento a favor de ellos, si la Facultad de Química y Farmacia quisiera dar, por ejemplo, el título de Ingeniero Químico. Ese es un problema de ellos, lo mismo que el Doctorado.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Deseo hacer un agregado, y es que yo debo aclarar que soy partidario del mandato imperativo; pero que me parece que la posición que se debe adoptar es la que ha expresado claramente el ingeniero Viera, que compartía la aclaración hecha por el ingeniero Simeto. Me parece que cuando los Consejos actúen en Comisiones para asesorar al Consejo, deben expresar cuál es su posición personal si es que no comparten la posición de sus mandantes.

SEÑOR SIMETO. — Yo dejo perfectamente aclarado que sustento esta posición en este momento, y desafío a cualquier persona a que me exprese si en determinado problema, por concreto que sea, no puede tener un cambio de parecer en el correr de diez años.

SEÑOR CASTIGLIONI. — No me refería a eso. Me refiero a

Yo admitiría a un Ingeniero Civil doctorado, como un Agrimensor, doctor aunque en los momentos actuales no defiendo esa tesis, está perfectamente bien, porque es admisible que se haga doctorado en cualquier rama de las ciencias.

De manera que lo hagan las otras Facultades o Escuelas —no me refiero a la Militar, a la Naval, porque ese que otorgan no es un grado universitario— pero nosotros no debemos hacerlo. Yo me refiero a lo que debe hacer nuestra Facultad

al dar el grado de Ingeniero, y en ese sentido no creo ni lógico ni justo que se dé el grado de Ingeniero a los Agrimensores. La norma es que se de el grado de Ingeniero en aquellos casos en que se tengan preparatorios comunes, una base fisico-matemática común y una base, por ejemplo, de resistencia de materiales e hidráulica prácticamente común. Pero no me parece lógico, repito, que se de el grado de Ingeniero, al que no tienen esas bases comunes.

Ahora, podría hacer este otro argumento, que no me parece de mucho peso: yo digo que si se da el grado de Ingeniero a una carrera de 6 años, con una base común, no podemos dar el grado de Ingeniero a una carrera de 3 años, que no tiene esa base común. De manera que tampoco me parece que exista un fondo de justicia en ese deseo del cambio del título.

En resumen, mi opinión también es favorable al mantenimiento del título de Agrimensor.

Corresponde, en consecuencia, que entremos a votar.

SEÑOR GALLI. — ¿Qué es lo que vamos a votar? ¿Si se cambia el título?

SEÑOR CASTIGLIONI. — Habría que ver cuál es la moción del Consejero Ricaldoni, que es el que había planteado el asunto, a fin de votar de acuerdo con ella.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Pidió la reconsideración del proyecto que está en el Consejo Central.

SEÑOR DECANO. — Si se cambia el título.

SEÑOR DE MEDINA. — Habría que concretar una moción.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Si se mantiene la última resolución del Consejo o si, por el contrario, se revoca esa solución, para volver al título de Agrimensor.

SEÑOR RODRÍGUEZ. — Yo había mocionado en el sentido de que se mantuviera la situación anterior, es decir, la denominación de Ingeniero Topógrafo.

SEÑOR DECANO. — Vamos a votar si se mantiene la última resolución, que es la denominación de Ingeniero Topógrafo.

SEÑOR SIMETO. — ¿Me permite, antes de votar, señor Decano?...

Quería hacer una nueva aclaración, que no la hice en el momento porque había prometido no intervenir en dialogados. Pero no ha quedado suficientemente clara la explicación que he dado con respecto a la diferencia de posición en 1939 y en la fecha y que quiero hacer notar.

Han pasado casi diez años desde ese momento, y lo que en ese momento me pareció bien, un asunto completamente compartido entre mi fuero interno, y el criterio de la entidad que representaba con el correr del tiempo y la evolución natural de

las cosas, he llegado a que en este momento no tenga ninguna violencia en acompañar la posición de la Asociación de Ingenieros, por lo cual asumo esa actitud y comparto totalmente y hago mías las palabras del ingeniero Viera con respecto a representación, y lo pongo a él por testigo de si he procedido estrictamente en mi manera de actuar, en mi posición de delegado de los estudiantes, sentando normas y actuando de la manera que él ha expresado.

SEÑOR VIERA. — Es completamente exacto.

SEÑOR SIMETO. — Dejo aclarada mi posición. Creo que no había sido suficientemente claro.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Deseo hacer un agregado, y es que yo debo aclarar que soy partidario del manaato imperativo; pero que me parece que la posición que se debe adoptar es la que ha expresado claramente el ingeniero Viera, que compartía la aclaración hecha por el ingeniero Simeto. Me parece que cuando los Consejeros actúen en Comisiones para asesorar al Consejo, deben expresar cuál es su posición personal si es que no comparten la posición de sus mandantes.

SEÑOR SIMETO. — Yo dejo perfectamente aclarado que sustento esta posición en este momento, y desafío a cualquier persona a que me exprese si en determinado problema, por concreto que sea, no puede tener un cambio de parecer en el correr de diez años.

SEÑOR CASTIGLIONI. — No me refería a eso. Me refiero a que de las primeras manifestaciones del ingeniero Simeto, parecía deducirse que en aquella oportunidad obedeciendo al mandato imperativo...

SEÑOR SIMETO. — Absolutamente no.

SEÑOR CASTIGLIONI. — Parecía desprenderse que no siendo su opinión personal, aconsejó...

SEÑOR SIMETO. — ¡No!, ¡no!.

SEÑOR CASTIGLIONI. — ...o acompañó determinadas soluciones sin compartirlas personalmente.

SEÑOR SIMETO. — En ese momento las compartía totalmente.

SEÑOR DECANO. — Se va a votar si se mantiene la resolución del cambio de denominación de Agrimensor, por la de Ingeniero Topógrafo.

(Se vota).

—Negativa, con los votos favorables de los Consejeros Rodríguez, Castiglioni y Viera.

SEÑOR DE MEDINA. — Yo propondría al Consejo que se estudiara una denominación más ajustada...

SEÑOR MAGNANO. — Pero, entretanto, ¿se mantiene la actual para que marche el plan?

SEÑOR DE MEDINA. — Sí.

SEÑOR SECRETARIO. — Habría que aclarar, antes de que se vote cualquier otra cosa, que lo que se votó recientemente fué que no se mantiene el título de Ingeniero Topógrafo y que debe votarse si se mantiene el título de Agrimensor.

SEÑOR DE MEDINA. — Yo propongo, concretamente, esta moción: Que se mantenga el título de Agrimensor, debiendo abocarse el Consejo al estudio de una denominación que se ajuste al contenido del nuevo plan de Estudios, y que se activen las gestiones ante el Consejo Central Universitario, a los efectos de obtener su implantación inmediata.

SEÑOR DECANO. — Se va a votar la moción del Consejero De Medina.

(Se vota).

—Afirmativa, por Unanimidad.

A. RODRIGUEZ [redacted]. — Deseo dejar constancia que hemos votado esta última moción a raíz de la primera votación, que resultó negativa.

SEÑOR DECANO. — Muy bien.

Queda terminado el acto.

VIII — EL CONSEJO DE LA FACULTAD DESIGNA UNA COMISION ENCARGADA DE PROYECTAR LA ORIENTACION DE LA ENSEÑANZA DE LA AGRIMENSURA Y DE ESTRUCTURAR LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

Por iniciativa del Consejero Agrimensor don Arturo Rodríguez el Consejo de la Facultad con fecha 24 de julio próximo pasado, resolvió designar una Comisión encargada de coordinar y orientar los cursos de agrimensura de acuerdo con el nuevo plan.

La Comisión quedó constituída por las siguientes personas: *Presidente*: Agrim. Francisco R. Camarano, *Secretario*: Agrim. Arturo Rodríguez, *Vocales*: Consejero Agrim. Alberto F. Castiglioni, Consejero Ingeniero Claudio Viera. Profesores Ingenieros: Omar Paganini Rocamora, Osvaldo Parrillo, Ponciano S. Torrado y Emilio Tour, Profesor Doctor Antonio Coelli e Ingenieros Agrimensores Raúl Seuánez y Olivera y Mario Coppetti.

La Comisión procedió de inmediato a la formación de Subcomisiones especializadas con la finalidad de dividir la labor en forma racional.

Para la integración de las Subcomisiones se requirió el concurso de otros profesores y profesionales de notoria capaci-

dad técnica dentro de su especialización. Es así como ingenieros, abogados, arquitectos y agrimensores han concurrido al llamado que se les ha formulado, con encomiable desinterés y entusiasmo en un gesto de solidaridad universitaria que les hace acreedores al reconocimiento en particular de los agrimensores y en general de la sociedad a que pertenecen.

Las Subcomisiones formadas son las siguientes y están constituídas por las siguientes personas:

SUB-COMISION (A) — MATEMATICAS Y FISICA

Ingenieros Agrimensores; Mario Coppetti y Enrique De Martini, Ingenieros; Emilio Tourn, Rafael Laguardia y Walter S. Hill.

SUB-COMISION (B) — ECONOMIA POLITICA Y FINANZAS — AGRIMENSURA LEGAL — CATASTRO — ELEMENTOS DEL DERECHO — AVALUACIONES Y REDACCION DE LA PARTE DE PRACTICA PROFESIONAL.

Ingenieros Agrimensores; Raúl Seuánez y Olivera, y Osvaldo Parrillo, Ingeniero Raúl Costemalle, Doctores; Antonio Coelli, Agustín Ruano Fournier y Lauro Rodríguez Pozzi, Agrimensores; Francisco R. Camarano, Arturo Rodríguez, Alberto F. Castiglioni y Joaquín Gorriarán.

SUB-COMISION (C) — TOPOGRAFIA — ASTRONOMIA — GEODESIA — CARTOGRAFIA.

Ingenieros Agrimensores; Omar Paganini Rocamora, Luis Uboldi, Ponciano S. Torrado y Enrique De Martini, General Agrimensor Eduardo Zubía y Agrimensores; Pedro Risso, Germán Barbato, Alberto Reyes Thevenet y Julio C. Cerviño.

SUB-COMISION (D) — AGROLOGIA E HIDROLOGIA.

Ingeniero Agrimensor Raúl Seuánez y Olivera, Ingenieros; Eduardo Terra Arocena, Claudio A. Viera, Eduardo Magnano y Nicolás Serra.

SUB-COMISION (E) — URBANISMO — TRAZADO DE CAMINOS.

Doctor Antonio Coelli, Ingenieros Agrimensores; Raúl Seuánez y Olivera, Luis Uboldi y Pío H. Braem, Ingeniero Julio C. Roig, Arquitecto Carlos Hareau y Agrimensores Francisco R. Camarano y Arturo Rodríguez.

El Título Profesional

Al pedir espacio para la publicación de este trabajo, es mi deber dejar constancia de que las ideas expuestas reflejan mi sentir personal, al margen de todo amparo de solidaridad, tanto de las autoridades de la Asociación como de la Comisión de Revista.

R. S. O.

Se mantiene latente en el ánimo de algunos colegas Agrimensores —principalmente dentro de los elementos jóvenes— la aspiración de que sea cambiada la denominación actual del título profesional, por la de Ingeniero Topógrafo.

Las gestiones para lograr esa conquista datan de tiempo atrás, y aun cuando las autoridades de la Facultad ya se han pronunciado en contra de esa aspiración, vamos a formular algunas consideraciones, pues deseamos exponer nuestro pensamiento con más extensión que la que hemos dedicado a este tema en otras oportunidades.

En todo momento, se ha debatido el punto del título, simultáneamente con el problema, más importante y capital, de la ampliación del plan de estudios, al que corresponde asignar, sin duda, mayor contenido del que tiene actualmente.

Consideramos equivocada la tendencia a involucrar esas dos cuestiones en el proceso de una misma tramitación, porque pensamos que con ello se prepara mejor clima a la corriente encaminada a disminuir la preparación universitaria de los Agrimensores. Sobre este particular, no sentimos reparos en decir aunque lo anotamos al pasar —que dicha corriente se ha venido manifestando desde hace 40 años, en hechos concretos de fácil comprobación, con lo cual las autoridades universitarias se han adjudicado una seria responsabilidad.

Pero no es éste el punto que debemos tratar en esta nota. Su amplitud es grande, y para encararlo habría que dedicarle capítulo especial y minucioso estudio.

Lo que nos interesa aquí, es comentar la controversia inconducente que se encuentra planteada, entre los que bregan por el cambio de título profesional y los que se oponen a ello.

Analizaré las posiciones antagónicas desde mi situación

particular, al sentirme tan colega de los Ingenieros como de los Agrimensores, dado que he podido desarrollar mis actividades simultáneamente en las dos ramas profesionales.

¿Cuál es el objeto y a qué finalidad útil responde la aspiración de los Agrimensores?

Descartamos, desde luego, todo afán vanidoso, porque no se percibe este sentimiento, a lo largo de la ejecutoria modesta y constructiva cumplida por el Agrimensor, desde que su actuación profesional estuvo basada en la prueba oficial de competencia, práctica que empezó a regir en el mes de diciembre de 1831. Vale decir, que fué la primera profesión técnica sometida al régimen de la capacitación controlada.

Hombres de mar, competentes y fuertes, los "pilotos", precedieron a los agrimensores en las tareas fatigosas y rudas de medir y demarcar las tierras vírgenes de la "Colonia". Hombres fuertes y laboriosos les siguieron en la obra, ostentando con orgullo legítimo el rango adquirido, Agrimensores, luego que el primer Gobierno de la Nación les señaló normas para que probaran sus conocimientos en las técnicas de aplicación y en la legislación territorial.

La organización universitaria puesta en marcha en los últimos quince años del siglo pasado, incorporó el título de Agrimensor dentro de las jerarquías profesionales. La Universidad, al apartar así de la esfera de la Administración, el contralor de la preparación y suficiencia de los Agrimensores, les fijó un nuevo plan de estudios más coordinado y racional, en igual forma que impuso planes y programas para las ramas de la Medicina, el Derecho y la Ingeniería.

Pasó pues la Agrimensura al campo universitario, con su jerarquía propia, inconfundible, y sin interferir con ninguna de las funciones inherentes a las otras profesiones anexas a la Ingeniería. En este último terreno puede decirse, que fué el Agrimensor quien tuvo que soportar incursiones ilegales de otras profesiones, no obstante mantuvo siempre definidos su rango y función característica.

Consignamos estas reflexiones con el ánimo de destacar valores positivos, que se hallan ligados íntimamente a una denominación profesional cuyo significado es grande y puede enaltecer a quien la posee.

En nuestro concepto la aspiración de los Agrimensores, en el sentido de que se les cambie su denominación por la de Ingeniero Topógrafo, tendría efecto contrario al que se busca, Por una parte, a que sea más elevada su consideración y colocación dentro de los cuadros de la Administración Pública. Por otra parte a lograr que por esa vía se implante en la Fa-

cultad un régimen de estudios más amplio, en cuanto se relaciona con su preparación técnica y cultural.

A nuestro juicio, el primer propósito citado, tiene muy poca consistencia. El plano o el grado de la colocación de los funcionarios técnicos en la Administración, depende de la naturaleza de la repartición en que deben actuar, y por ello es que la preferencia, dirección, categoría funcional, ascensos, etc., sean para los profesionales cuyas disciplinas corresponden a las especializaciones respectivas.

Por lo demás, las capacitaciones que provienen sólo de las bases y de los planes de estudio que nos proporciona la Universidad tienen, como es lógico, sus diferenciaciones naturales. Tales diferenciaciones no podrán evitarse por el cambio de nombre al título, sino por la amplitud de conocimientos que pro-
nombre al título, sino por la amplitud de conocimientos que pro-
porciona cada plan de estudios. Este tiene que ser el elemento, capital, sin el cual, el título más o menos resonante no ha de reportar ventajas de ninguna case.

Quedando en vigor el plan que hoy rige para la enseñanza de la Agrimensura, la denominación nueva que se propicia, Ingeniero Topógrafo, tendría efecto contrario al que se busca, no elevando, sino produciendo descenso de prestigio a la profesión. El título de Ingeniero prestigia a un gremio cuando se lleva sobre la base de una calidad docente amplia y superior, concepto que esgrimen bien quienes se oponen a la aspiración de que tratamos.

El propósito de los Agrimensores de obtener por vía de la denominación de Ingenieros Topógrafos, que la Facultad se encaminase por la adopción de un buen plan de estudios, nos parece en cierto modo plausible, pero lo aceptamos sólo como un medio propulsor y no como una finalidad.

Ya hemos definido nuestras ideas en cuanto al elevado valor que asignamos a la denominación actual. Sin embargo hemos rebatido en forma expresa, en ocasión de celebrarse cierta Asamblea de Ingenieros, la negativa de éstos a la creación del título de Ingeniero Geógrafo, o de Ingeniero Topógrafo. Lo hicimos basándonos precisamente, en que lo considerábamos un recurso para decidir a nuestra Facultad a que prestara debida atención al problema de la enseñanza de la Agrimensura, problema sistemáticamente desnaturalizado, por incomprensión de la función pública y social del Agrimensor.

Hoy está casi logrado ese propósito, desde que el Consejo de la Facultad ha prestado aprobación al plan de tres años preparado por una Comisión especial que dicho Consejo designó al efecto.

El esfuerzo debe concretarse exclusivamente ahora, a que

entre en vigor ese plan, poniendo empeño en que la acción propulsora no sufra entorpecimientos. No se debe tirar por la borda el título de Agrimensor. Es necesario recuperar y afianzar el prestigio que le dieron los destacados agrimensores que nos antecedieron.

De la misma manera que encontramos no justificada la tendencia de algunos Agrimensores a despojarse de su nombre secular, hallamos también poco explicable la intranquilidad de los Ingenieros, ante la posibilidad de que sea creado el título de Ingeniero Topógrafo.

Esta última incomprensión nuestra, proviene de hechos y circunstancias que es oportuno mencionar.

El Agrimensor —aún en la época en que la Facultad expidió ese título con el mismo plan de los Ingenieros Geógrafos— no se atribuyó nunca funciones o prerrogativas propias del Ingeniero de Puentes y Caminos, hoy Ingenieros Civiles. El Agrimensor ocupó su real posición frente a las disciplinas distintas y más amplias del Ingeniero, y si en alguna ocasión hubo excepciones, no se pueden hacer por ello imputaciones a su colectividad gremial.

En cambio, el sector profesional del Ingeniero ha sostenido que es absurdo desconocer a sus técnicos habilitación para ejercer la Agrimensura. La idea predominó y estuvo en práctica durante muchos años, período en el cual la penetración en el campo profesional del Agrimensor fué admitida sin oposición formal.

Esta penetración podrá ser viable fácilmente, si a los Agrimensores se les diera la denominación de Ingenieros Topógrafos. En esto radica nuestra incomprensión sobre la actitud opositora de los Ingenieros.

La posición contraria a la exclusividad profesional del Agrimensor, se basa en las normas seguidas en otros países, y en las prácticas anteriores que no se ajustaron a nuestra Ley Universitaria. Esta, considera a la Agrimensura en su verdadera condición, como una rama de especialización técnico-legal, con características propias, dentro de un concepto distinto y superior al que se adopta en otras partes.

Al formular estas reflexiones adquiere firmeza nuestro convencimiento de que los Agrimensores podrán mantener la autonomía profesional que les corresponde, si conservan la denominación actual de su título, y podrán elevar el prestigio de la profesión, si logran la ampliación de su plan de estudios, según el proyecto que se halla a consideración del Consejo Superior Universitario.

Julio 14|947. *R. Seuánez y Olivera*

Carta abierta a los agrimensores

Estimado colega:

Como es notorio, la Asociación de Agrimensores prestigia un nuevo plan de estudios para nuestra carrera; ello es necesario por cuanto mientras otras profesiones liberales consiguen incluir en sus estudios aquellas materias que el progreso exige, En 1908, ya suprimidas las clases de Ingeniero Geógrafo, se dis- la del Agrimensor presenta un estancamiento contraproducente. minuyen las materias que estudia el Agrimensor a diez. En 1939 se refunden cuatro exámenes quedando la carrera reducida a siete materias. Esta línea de conducta hace pensar que es propósito de las autoridades de la Facultad de Ingeniería, eliminar paulatinamente nuestra profesión. El procedimiento empleado para dilatar desde 1939 a la actualidad el nuevo plan de estudios, que viene a corregir ese mal, corrobora nuestra tesis. Pese al actual plan mínimo, el colega consigue fuera de la Facultad, los conocimientos necesarios para el desempeño de su cometido.

¿No es tan necesario para la erección de un edificio, el arquitecto que lo proyecta, el ingeniero que calcula su estructura como el Agrimensor que mensura el terreno y determina su ubicación? En distintas reparticiones del Estado, —en recientes obras públicas de importancia—, el Agrimensor ha concurrido eficazmente, suministrando datos topográficos en los que se ha basado el Ingeniero para elaborar su proyecto. El éxito de estas obras, basadas en datos suministrados por el Agrimensor, demuestra que nuestra profesión ha adquirido una capacitación mayor que la que le brinda nuestra casa de estudios. Es peligroso con todo, dejar librado a la iniciativa individual, la adquisición de los conocimientos de especialización, —ya que la sociedad reclama profesionales legalmente capacitados—, y, es además indigno de nuestra Facultad que se jacta de la preparación de sus egresados. Por eso exigimos la ampliación del plan de estudios de nuestra carrera con aquellas materias que estamos ejerciendo y empleando diariamente. El Consejo de la Facultad, frente al pedido unánime de profesionales y estudiantes, —por lo mismo excepcional en nuestro tiempo— no ha respondido como era su deber. Constatamos con amargura que

mientras el expediente de nuestro plan, —ya aprobado por el Consejo de la Facultad— mereció la "nota" de APLAZADO por el Consejo Central Universitario, como si fuera un alumno mal preparado, en Facultad se han implantado varias modificaciones para los estudios de Ingeniería Civil e Industrial.

Sólo resta, estimado colega, que el Consejo de la Facultad demuestre que no son adecuadas nuestras conclusiones, poniendo a la brevedad en vigencia, el nuevo plan de estudios, y demuestre que no persigue la absorción de la carrera de Agrimensor por Ingeniero Civil redactando, para las materias, un bolillado que esté de acuerdo con las necesidades de nuestra profesión.

Pero no es suficiente el plan de estudios; la Facultad de Ingeniería debe otorgar al alumno que egrese del nuevo plan, el título en consonancia con sus conocimientos: INGENIERO GEOGRAFO.

La denominación de Agrimensor, muy honrosa, de brillantes antecedentes históricos, no sólo en nuestro país, ¡en los anales de la civilización! es adecuada para el técnico que, de acuerdo con la titulación dominial de la propiedad inmueble, interpreta lo especificado en los títulos; investiga sus orígenes y concilia los datos instrumentales con los hechos; analiza los aspectos jurídicos y topográficos, ofreciendo la solución adecuada a quienes tienen la misión de entenderlos, interpretarlos y consagrar su validez legal.

¿Pero es sólo esto lo que realiza nuestra profesión? NO. Organiza el Catastro en nuestro país con una eficiencia que merece el elogio de los encargados de implantarlo en los países limítrofes. Actúa como perito y tasador en lo relativo a la propiedad inmueble y en construcciones legales, en expropiaciones, particiones, ventas, hipotecas, etc. Investiga e informa respecto a la división departamental y seccional del país. Realiza los estudios topográficos y altimétricos que después culminan con la construcción de una represa, la implantación de un regadío o el saneamiento de una población. Basándose en estudios altimétricos y legales, en factores económicos, sociales, sanitarios y estéticos, proyecta e implanta centros poblados y fraccionamiento de solares y colonias agrícolas. Todas estas tareas, de censo o estadística, de urbanismo, de geógrafo o de tasador, están dentro de los cometidos de la carrera universalmente reconocida de Ingeniero Geógrafo. El Ingeniero Geógrafo cumple los cometidos anteriormente expuestos y también los que son específicos del Agrimensor, así se entiende en todo el mundo y así lo entendieron, no el actual Consejo, sino los fundadores de nuestra Facultad de Ingeniería cuando redactaron el plan de

estudios del Ingeniero Geógrafo. Este título, culminación lógica de nuestra carrera, es lo que hoy reclamamos. Si en la práctica desempeñamos los cometidos del Ingeniero Geógrafo, y si la Facultad, de implantarse el plan por el cual bregamos, los capacitara, porque no otorgarles la denominación que les corresponde a los futuros egresados?

¿Por falta de preparación? No lo entienden así otras Facultades a estar por sus programas; ni lo entiende así la propia Asociación de Ingenieros cuando dice en nota enviada al Consejo en fecha.

"No les corresponde la designación de Ingeniero, ni a los " actuales Agrimensores ni a los que completen los nuevos pla- " nes de esa especialidad *por extensos y científicos que ellos* " *sean*, pues por la índole de sus posibles actividades no encua- " dran dentro de la definición gramatical del término ni de lo " que el vulgo entiende por el mismo". Entonces, en nuestro país, el título de Ingeniero ¿es un don del cielo o un título nobiliario exclusivo de una casta dirigente?

Sabemos por la encuesta realizada por los estudiantes que escasos colegas no comparten nuestras ideas. Su posición, en parte sentimental, se basa en premisas falsas. Argumentan que Agrimensura, como carrera, puede alcanzar la jerarquía que a nuestra profesión, por sus cometidos, le corresponde. Que se debe mantener la denominación de Agrimensor como recuerdo a colegas de indiscutible mérito y brillante desempeño en la formación de la vida institucional de nuestro país. Finalmente, que un cambio de denominación hacia Ingeniería, traería como consecuencia actualizar el enojoso problema del cotejo de planos con los Ingenieros Civiles. A la parte sentimental, que más respeto nos ha merecido siempre, puede objetarse que el problema no es crear otra carrera sino sustituirla y por lo tanto el Ingeniero Geógrafo podrá seguir siendo Agrimensor en su fuero íntimo cuando realice las tareas específicas de éste.

Agrimensura no puede llegar a un nivel muy superior al que ya ha alcanzado en nuestro país; en profesiones técnicas no hay que olvidar el panorama internacional y menos lo que ocurre en los países vecinos. Agrimensura, fué en nuestro país una patente como lo es actualmente en la Argentina y Brasil; los méritos y capacidad de los primeros Agrimensores determinó su enfoque cada vez más especializado que culminó en la creación de la carrera profesional que lleva su nombre en 1887, con un programa muy eficiente para esa época. Por desgracia, la certera visión de aquellos hombres que también crearon la carrera de Ingeniero Geógrafo como un sustituto —evolutivo y lógico— de nuestra profesión (tal como después pasó en las naciones

hermanas) por razones que ya hemos mencionado, quedó destruída. Estamos ahora en un callejón sin salida y la única solución es volver a la senda que nuestros primeros colegas indicaron.

En cuanto al último argumento es erróneo completamente. Mientras tengamos un título que no acredite una alta especialización sólo disposiciones legales ampararán nuestra tarea; pero el día que se implante la carrera pedida ¿quién será el titulado que osará disputar al Ingeniero Geógrafo, en asuntos de su especialidad?

Esta es nuestra opinión, estimado colega, y después que lea y medite estas líneas, esperamos que también sea la suya.

Montevideo, agosto de 1947.

(Firmado). Ismael Foladori, Héctor Comesaña, Mario Troccoli, Angel Giannoni, Edgardo Goyret, Uruguay Becca, Eduardo J. Larrieux, José Luis Celayeta, Miguel Nazarenko, Nelson Soria, Yolanda G. de Loustau, Armando Vezzoso, Vicente Romano, Eduardo Tornaría, Jesús García Pardo, Felisindo E. Castro Carlos A. Rodríguez, Rodolfo M. Farro, Quintina Peirano. Bellini, J. López Fernández, Lauro Ruétalo A.

Intendencia Municipal de Montevideo

RESOLUCION DE FECHA JULIO 5 DE 1947

Nº 294/13. — SE APRUEBA: la siguiente reglamentación proyectada por la Sección Alineaciones de la Dirección de Arquitectura: *Reglamentación que establece procedimientos y requisitos que deben llenarse para obtener por parte de los interesados, el pronunciamiento municipal indispensable para acogerse a las excepciones* establecidas en el artículo 11 de la Ley del 25 de Octubre de 1946, relativa a la formación de Centros Poblados:

1º Las solicitudes de fraccionamiento de tierras fundadas en la excepción establecida en el Art. 11 de la ley de Centros Poblados de Octubre 25 de 1946, en lo que se relaciona con la existencia en un mismo predio, de edificaciones independientes entre si, que hubieren sido autorizadas con fecha anterior a la promulgación de dicha ley, deberán presentarse en la Dirección de Arquitectura, en los sellados y timbres de ley y llenando las demás condiciones exigidas por el trámite ordinario. Esas solicitudes deberán ser firmadas indistintamente por el propietario o por el Agrimensor operante.

2º Deberán acompañarse los permisos de construcción y los expedientes de obras sanitarias, aprobados por el Municipio para las edificaciones de que se trata. En su defecto se expresarán, concretamente los números que correspondan a los mismos.

3º Del plano de mensura de la propiedad, se agregarán dos telas y tres copias heliográficas. Dichos planos en tela, en caso de merecer resolución favorable la gestión planteada, serán entregados al propietario o al agrimensor operante, indistintamente, con la constancia de la fecha de su aprobación y del número del expediente, previa reposición de los sellados y timbres correspondientes a la tramitación.

4º En los planos deberá constar además de todos los elementos de rigor exigidos por la Dirección General de Catastro, los ensanches y servidumbres "non-edificandi" que de acuerdo a las disposiciones vigentes graven a la propiedad medida, debiéndose hacer clara mención de ello y acotándose prolijamente. Asimismo deberá constar las superficies afectadas por los ensanches y las áreas edificables de los lotes.

5º No serán autorizadas las solicitudes de fracionamiento en que, con motivo de los mismos, se originen situaciones que contradigan las disposiciones establecidas en la Ordenanza de la Vivienda. Tampoco se autorizarán las subdivisiones que puedan crear servidumbres de saneamiento.

6º La Dirección de Arquitectura podrá recabar de las demás oficinas municipales la información que estime necesaria para la resolución de las solicitudes. También podrá exigir de los interesados la presentación de los títulos de propiedad, si a juicio de las oficinas técnicas fuera considerado imprescindible. Se elevarán en consulta al Departamento de Arquitectura, todas las gestiones que, por su índole especial, justifiquen requerir el pronunciamiento de la Superioridad.

7º No se dará trámite a ninguna gestión en la que no se cumplan los requisitos establecidos en la presente reglamentación.

NECROLOGICAS

AGRIMENSOR DON RICARDO ABREU



Nuestro gremio ha perdido con el fallecimiento del Agrimensor Abreu ocurrido el 6 de Julio ppdo. uno de sus miembros más conspicuos, un ilustrado profesional y un colega que honró en alto grado nuestra carrera.

Don Ricardo Abreu, egresó de la Facultad de Matemáticas el año 1900 y en 1901 entró a formar parte del Departamento de Ingenieros. Una vez que se constituyeron las diversas Direcciones técnicas actuales formadas sobre la base de aquel instituto, el Agrimensor Abreu pasó a la de Topografía, en la que permaneció hasta hace poco tiempo y en la que llegó a ocupar el cargo de Director, desde el cual demostró su capacidad y competencia.

Pero no solamente desde ese aspecto se distingue la personalidad de nuestro ilustre colega, sino que también en el desempeño de la enseñanza universitaria en la que conquistó saneado prestigio, como así lo reconoció el Consejo de la Facultad de Ingeniería, al producirse el retiro del Agr. Abreu de la cátedra de Geodesia que dictaba.

A pesar de tener su salud algo quebrantada, nuestro extinto colega continuó siendo un estudioso y un hombre de labor y es por ello que lo vemos ocupando la Vice-Presidencia primero, y luego la misma presidencia, del Instituto de Investigaciones Geográficas.

Por los méritos que adornaban la personalidad del Agr. Abreu nuestra Asociación resolvió rendirle un homenaje póstumo, que se realizó al mes de su fallecimiento en el Cementerio de la ciudad de Pando. Allí concurrió un numeroso grupo de profesionales, amigos y delegaciones del Consejo de la Facultad de Ingeniería, de la Asociación de Ingenieros, de la Dirección de Topografía, del Servicio Geográfico Militar, del Instituto de Investigaciones Geográficas, etc.

En el acto de descubrirse la placa recordatoria que se colocó, hicieron uso de la palabra, el Presidente de nuestra Asociación en nombre de la misma, el Agr. Ing. Seuánez y Olivera, los Agrimensores Camarano y Raffo, en nombre respectivamente del I. de Investigaciones Geográficas, del Consejo de la Facultad de Ingeniería y de la Dirección de Topografía, destacando todos los oradores, los méritos de nuestro recordado colega.

No debemos terminar esta breve reseña sin dejar de resaltar todo el entusiasmo que él tuvo siempre por la elevación espiritual de nuestra profesión y para que fuera reconocida la jerarquía que le corresponde y que durante un gran número de años, es decir, desde 1831, ella tuvo en nuestro País.

AGRIMENSOR RAUL J. PRESTO

El día 16 de julio ppdo. dejó de existir en esta Capital víctima de una cruel dolencia, el Agrim. don Raúl J. Presto, joven colega que apenas había pasado los treinta años de edad.

Se graduó de agrimensor en nuestra Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas en el año 1940, luego de obtener durante su paso por las aulas las más altas clasificaciones, demostrando ser poseedor de clara inteligencia, fuerte vocación y un deseo inquebrantable de superación. Corresponde destacar que el Agrim. Presto debió sobreponerse a toda clase de dificultades para poder seguir sus estudios, lo que hace aún más dolorosa

su muerte a poco de haber logrado uno de sus más caros anhelos.

Desde el año 1940 formaba parte del personal de la Dirección Gral. de Avalúos, hoy de Catastro y en el mes de enero del año 1942 fué designado 2º Jefe de la Oficina Deptal. de Catastro de Colonia, donde tuvo ocasión de demostrar sus elevadas dotes morales e intelectuales, puestas al servicio del Estado. En mérito a estas relevantes condiciones fué ascendido en el mes de noviembre del año 1944, al cargo de Agrim. Jefe Tasador de la Oficina Deptal. de Catastro de Río Negro, cargo que venía desempeñando con su ya acostumbrado acierto, cuando le sorprendió la muerte.

El Agrimensor Presto se interna prematuramente en lo desconocido, cuando su espíritu joven prometía los más hermosos frutos para la sociedad a quien servía y para la profesión que representaba contándolo entre los suyos.

La fatalidad se encargó en esta ocasión de tronchar una esperanza, golpeando con rudeza nuestros espíritus y los de aquellos que esperan de las energías jóvenes y entusiastas el encumbramiento de nuestra profesión, a base de intelectualidades más depuradas y de principios cada vez más ceñidos a todo lo digno.

De este terrible golpe salimos con el sabor amargo de algo que no pudo ser...

Nómina de Agrimensores Asociados

Honorarios

~~ACOSTA VIERA OROSMAN~~
~~J. A. Cabrera Nº 3686~~

SEUANEZ Y OLIVERA RAUL
Solano Antuña Nº 2728

Radicados en la Capital

ACOSTA Y LARA ALVARO
Millán Nº 2791

AITA LAGUARDIA JORGE
Minas Nº 1384

ALVAREZ EDUARDO
Gaetán Nº 991

AMARO ALADINO
8 de Octubre Nº 2485

ARESTI HERVE ARMANDO
19 de Abril Nº 3343

ARTHUR ESPINA HORACIO
Capurro Nº 922

ARRARTE VICTORIA SANTIAGO
Blanes Nº 1028

ASTIGARRAGA JOSE P.
25 de Mayo Nº 477

ARTEAGA ALBERTO DE
26 de Marzo Nº 1178

ARTEAGA ALBERTO DE (hijo)
Juan C. Gómez Nº 1420

ABARACON JOSE P.
Río Negro Nº 1529

BARBATTO GERMAN
Cno. Maldonado Nº 5871

BATLLE VILA LUIS
Bvd. España Nº 2259

BAUMGARTNER JULIO
31 de Marzo Nº 3180

BERNASCONI JUAN F.
Maldonado Nº 1674

BIELLI NATALIO S.
José L. Terra Nº 2457

BOTET JAIME A.
Palacio Salvo, 7º Piso, Esc. 10

BOIX LARRIERA EMILIO
Coronel Alegre Nº 1985

BUSSO JUAN V.
Manes Rosas Nº 6588

BACCINO CARLOS
Lindoro Forteza Nº 2444

BARRUTTI JUAN C.
Juan Paullier Nº 2560

BERGERET BERNARDO E. J.
Acevedo Díaz Nº 1908

BOROTRA CARLOS JORGE
Rivera Nº 2103

BECA URUGUAY
Tapes Nº 1077

CALCAGNO HORACIO
Patria Nº 715

CASTIGLIONI ALBERTO F.
Canelones Nº 1327

CAMARANO FRANCISCO R.
Bvd. Artigas Nº 2073

CABRERA CARMELO
Joaquín Requena Nº 1500

CAMBIASO JUAN
Capurro 731

CARDELINO JUAN A.
Rondeau Nº 1572

CARLOMAGNO HECTOR
Pedro Lenguas Nº 1481

CESCHI JULIO C.
Duvimioso Terra Nº 1717

CERVIÑO JULIO H.
José L. Terra Nº 3081

COPETTI MARIO
Canelones Nº 2078

CONDE RAUL B.
Jaime Cibils 2553

COMAS RAUL C.
Avda. Brasil Nº 2718

CURBELO ABILIO F.
Mariano Moreno Nº 2734

COMESAÑA HECTOR
Avelino Miranda Nº 2675

COPPETTI EDUARDO
Canelones Nº 2078

CANAVESI JUAN S.
Francisco Llambí Nº 1542

CASCIANI SERE MARCELO
Minas Nº 1543
CASTRO ORIBE F. EMILIO
Avda. Larrañaga Nº 3524
CELAYETA JOSE LUIS
Juan Paullier Nº 1020
CHAPUIS JORGE M.
Ostende Nº 6240
DALL ORTO HUGO
Misiones Nº 1478
DELGADO FEDERICO
Juan Jackson Nº 1439
DE MUNNO FRANCISCO A.
Obligado Nº 1108
DE MARTINI ENRIQUE
Marcelino Díaz y García Nº 30
DIAZ ISAAC C.
Agraciada Nº 1436
DIAZ CANESSA ADOLFO
Bvd. Artigas Nº 1052
DE BELLIS FRANCISCO L.
Pablo de María Nº 1239
ECHENAGUCIA PARADA O.
Guaná Nº 2021
ESTEBAN PASCUAL
Tte. Galeano Nº 3892
FURTADO CARLOS
Wáshington Nº 304
FERRARI ADOLFO R.
Julio César Nº 1746
FABINI JUAN P.
Juan Jakson Nº 1012
FERRES JORGE
Rincnó Nº 502
FOLADORI ROCCA ISMAEL C.
18 de Julio Nº 1707
FURTADO CARAFI CARLOS
26 de Marzo Nº 1128
FARRO RODOLFO M.
Santiago de Chile Nº 1054
FRAS ARMANDO C.
Atanasildo Lapido 2835
FABINI JULIO
Juan D. Jackson Nº 1012
GABARAIN JOSE
Baez Nº 458
GAMBINI JOSE
Simón Bolívar 1186
GORRIARAN JOAQUIN
Canelones Nº 1969
GOMENSORO CORREA JUAN J.
San Lúcar Nº 1504
GOMEZ PEDRO JULIAN
Rivera Nº 2610

GUIDOTTI LUIS
Arismendi Nº 1424
GARDONE JUAN ANIBAL
Maldonado Nº 1070
GUTIERREZ CARBONELL RAMON
Burgues Nº 3072
GARCIA PARDO JESUS
Sucre Nº 1126 (bis)
GEPP LORENZO RODOLFO
Charrúa Nº 2747
GOYRET EDGARDO
Arenal Grande Nº 1708
GIANNONI ANGEL
Capitán Videla Nº 2782
GRASSI RAUL D.
Gral. Flores Nº 2510
HAREAU ALFREDO
Salto Nº 1176
HAREAU AUGUSTO
Salto Nº 1176
HORTA JULIO CESAR
Constituyente Nº 1959
HUGHES CARLOS
Gabriel A. Pereyra Nº 3289
IGLESIAS JUAN CARLOS
18 de Julio 1629
JAURECHE JUAN P.
Guayaquí Nº 3339
JIMENEZ DE ARECHAGA EMILIO
José Ma. Montero Nº 2621
JIMENEZ DE ARECHAGA JUAN
Soriano Nº 1567
LACUEVA CASTRO FELIPE
Ellauri Nº 1257
LANFRANCONI FRANCISCO
Acevedo Díaz Nº 1291
LOGALDO FELIX
Duvimioso Terra Nº 1280
LOURIDO JOSE A.
Tomás Diago Nº 762
LEMA MIGUES RAUL
Cabildo Nº 2065
LUGARO MANUEL ELBIO
San Lúcar Nº 1504
LLAMBIAS MASANES LUIS ALBERTO
Constituyente Nº 1778
LARRIEUX EDUARDO J.
Duvimioso Terra Nº 1667
LOUSTAU ADOLFO
Canelones 1327
LOUSTAU YOLANDA G. DE
Canelones 1327
LEIFERT WACKSMAN J.
Cuñapirú Nº 1806

LOPEZ JUAN JOSE
Carlos Ma. Maggiolo Nº 455
KOVACEVICH RUBEN
Agraciada Nº 4110
MACHADO FACUNDO P.
18 de Julio Nº 1006
MAC COLL CARLOS A.
Bmé. Mitre Nº 1478
MENDOZA HAEDO JUAN J.
Luis de la Torre Nº 452
MEIER JOSE S.
18 de Julio Nº 2041
MOREIRA JUSTINO H.
Lindoro Forteza Nº 2717
MOLTEDO RAUL
Batoví Nº 2154
MULLIN EDUARDO
18 de Julio Nº 1465
~~MUÑOZ ORIBE RODOLFO~~
18 de Julio Nº 1296
MULLIN THEVENET JUAN
28 de Febrero 1130
MARQUEZ MARTORELL ULISES
Juan Spikerman Nº 2150
MOURET GOMEZ ANTONIO E.
Ejido Nº 1569
MARTORELLI HERBERT
Av. Larrañaga Nº 4028
NAZARENKO MIGUEL
Talcahuano Nº 3218
NEGROTTO JULIO MARIO
18 de Julio Nº 2304
NIN LAVALLEJA JULIO
18 de Julio Nº 856
NICOLA JUAN ALBERTO
Vázquez Nº 1256
NARIO CARLOS A.
Basilio de la Luz 1261
OLAVE OSCAR A.
Javier de Viana 2325
OSES JOSE M.
Juan Parra del Riego Nº 1032
OTTATTI D'OTTONE ROGELIO
Palmar Nº 2433
PARRILLO OSVALDO
Paysandú 1883
PAGANINI OMAR
Simón Bolívar 1190
POU JAIME E.
Libertad 2506
POLLIO CARLOS
Misiones 1438
PIETRACAPRINA ENRIQUE
Gaboto 1109

PODESTA JOSE AGUSTIN
Bvd. Artigas 1317
PELLISTRI ALEJANDRO
Blanes 924
PELUFFO JUAN FRANCISCO
Mariano Soler 3144
PERRILLO NICOLAS
Sarandí 540
PITTAMIGLIO CARLOS A.
Larrañaga 2783
QUARTINO EDUARDO A.
Inca 2010
QUINTAS ROSSI LUCIANO
Eduardo Pondal 902
QUINTANA RUBENS A.
Joaquín de Salterain 1379
RABASSA CARLOS A.
Morales Nº 2421
RICHERO JOSE A.
Hermanos Ruiz Nº 3374
RISSO PEDRO
Avda. Italia 2544
RIVERO SANTIAGO T.
Constituyente Nº 1959
RICHERO CARLOS A.
Avda. Sarmiento Nº 2537
RODRIGUEZ MUJICA MANUEL
Reconquista Nº 427
ROLETTI JULIO A.
Ramón Massini Nº 3271
RODRIGUEZ ARTURO
Veracierto Nº 1633
RADIO YAMANDU EDUARDO
Simón Bolívar Nº 1152
RACHETTI JORGE E.
Minas Nº 1543
REYES THEVENET ALBERTO
Santiago de Chile Nº 1336
ROCCO FELIPE
Figueroa Nº 2031
RAFFO ALBERTO J.
Cololó Nº 2485
RODRIGUEZ CARLOS A.
La Gaceta Nº 1327
ROS JUAN FRANCISCO
Roque Graceras Nº 761
RUETALO ARTEGA LAURO
Paysandú Nº 1565
RESTUCCIA PASCUAL
Simón Bolívar Nº 1182
ROY HARLEY WALTER
Sotelo Nº 3877
RODRIGUEZ LEMOS JOSE A.
Tacuarembó Nº 1205

RICCI JUAN
Miguelete Nº 2279
SARLI JUAN J.
Chiavari Nº 3028
SAMBARINO DOMINGO
Río Branco Nº 1382
SARACHAGA DARIO
Pasaje del Ferrocarril del Estado 3061
SCHINCA ROBERTO
Vilardebó Nº 1220
SELASCO VICTOR
Galicia Nº 1213
SENALDI CARLOS
Maldonado Nº 1745
SOLARI JUAN B.
Juan B. Blanco Nº 973
SPAGNOLO JOSE A.
Pablo de María Nº 1204
SICCO PEDRO
José Martí Nº 3133
SIXTO ERNESTO G.
Gral. Urquiza Nº 3253
STEFFEN CARLOS
Avda. Joaquín Suárez Nº 3564
TORRADO PONCIANO S.
Pabol de María Nº 967
TORNARIA EDUARDO B.
12 de Diciembre Nº 1070
TROCCOLI MARIO
Obligado Nº 1261
USLENGHI HORACIO
Blanes Nº 1025
UBOLDI LUIS
Caridad 1435
URUEÑA CORBO ROBERTO
25 de Mayo 544
VENOSA HUMBERTO
Colonia Nº 881
VIOLA ALBERTO
Juan Paullier Nº 1700
VILLA ENEAS
Prudencio de Pena 2420
VILLARDINO ROGELIO
Juan Ma. Pérez Nº 5941
VEZZOSO AMANDO
Junta Eco. Administrativa Nº 1777

RADICADOS EN EL INTERIOR

ALZOLA IDOYAGA ELZEAR
Colonia
ALDAMA DIEGO RAUL
Florida
ARCIONI ANTONIO R.
Fray Bentos
ARRUTI JUAN CARLOS
Florida
ARZUAGA NOUGUE ANTONIO
Maldonado
ALVARIZA FELICIANO M.
Carmelo. — Colonia.
ALVES PETER
San José
BARCELO SANTURIO DARDO R.
Minas
BELLINI MARIO EDUARDO
Mercedes
BORSANI RAUL
Rocha
BERRETA JOSE
Salto
BOGGIO DANILO
Santa Lucía. — Canelones.
~~BELTRAN LINCOLN~~
~~San José~~
BRAIDA POLICRATES C.
Trinidad — Flores
CABRERA ARIEL
Sarandí del Yi — Durazno
CAVALLO JOSE
Minas
CASTRILLON LAURO
Salto
CARDOSO HOMERO
Rocha
COSTA JAIME L.
Melo
CABRERA RAMON
Treinta y Tres
CARBALLO LUIS A.
Rocha
CAMPELLO JOAQUIN W.
Cardona — Soriano
CHIASSONI JACINTO
Rivera
DEVICENZI AMARO MANUEL
Salto
DARRE ALBERTO
Regional 9 — Rocha
DE SOUZA ANGEL FLORO
Durazno
DOS SANTOS ABILIO E.
Salto
DUTRA RAUL
Est. Tambores — Tacuarembó
DAVISON ARTURO
Paysandú
DUQUE ALFONSO
Melo

DAVYT ALBERTO
Colonia Valdense — Colonia
ENTENZA JOSE
Melo
ESTEVEZ ILDEFONSO
Tacuarembó
ESTEVEZ RAMON
Salto
FERNANDEZ GERARDO P.
Tacuarembó
FOSALBA LAMAS DANIEL
Minas
GONZALEZ RUBEN
Durazno
GRAU ROSELL ARTURO
Minas de Corrales — Rivera
GUASQUE HUGO C.
Santa Clara — Treinta y Tres
GOYENOLA RAUL S.
Tacuarembó
GONZALEZ USLENGHI JUAN A.
Maldonado
HERRAN HECTOR
Salto
IBIÑETE LUIS A.
Trinidad — Flores
IBARRA MANUEL E.
Colonia
LOPEZ JOSE B.
Melo
LOPEZ BLANQUET ARTURO
Rocha
LEMA LEONEL
Canelones
LLUBERAS OSCAR L.
Salto
LLANOS JUSTO
Melo
MAZZONI AMANCIO D.
Minas
MASCHERONI SALVADOR
San José
MONTAUTTI EDMUNDO
Rocha
MUSSO ADOLFO O.
Paysandú
MACHADO PEDRO OMAR
Treinta y Tres
MARTIRENA RICARDO
Minas
NOGUEIRA AUGUSTO
Treinta y Tres
NOVO CARLOS ALBERTO
Santa Lucía. — Canelones.
NUÑEZ JOSE P.
Est. Valentines — Treinta y Tres
ODIZZIO ALBERTO
Canelones
PLADA JOSE PEDRO
San Carlos. — Maldonado.
PEIRANO BELLINI QUINTINA
Estación Progreso. — Canelones.
PELUFFO FORTUNATTO JULIAN
Florida
RAMOS GERONIMO
Paysandú
RIOS PEDRO
Estación Tranqueras — Rivera
ROBERTS GILBERTO
Dolores. — Soriano.
RODRIGUEZ LEAL ANTONIO
Rivera
SUAREZ ACEVEDO CELESTINO
Fray Bentos
SILVERA ANDUIZA NESTOR
Tacuarembó
SOSA JUAN CARLOS
Dolores. — Soriano.
SORIA NELSON
Rocha
TAROCCO ZOE
Rivera
THEVENET RAFAEL
Paysandú
TALAMAS LUIS ALEJO
Paysandú
VISETTI FERNANDO
Mercedes
VERGARA JUAN B.
Treinta y Tres
VIGANO HUGO LUIS
Mercedes

Esta revista se terminó de imprimir en los Talleres
de ORION Ltda. el día 19 de Enero de 1948

Sub - Comisiones Asesoras

PERIODO 1947 - 1948

REVISTA	— Agres. Alberto Viola, Ismael C. Foladori, Mario Tróccoli, Carlos Hughes y José A. Rodríguez Lemos.
ASUNTOS LEGALES	— Agres. Raúl Seuanez y Olivera, Osvaldo Parrillo, Joaquín Gorriarán.
JUBILACIONES	— Agres. Jaime A. Botet, Emilio Jiménez de Aréchaga, Oscar A. Olave.
ARANCEL	— Agres. Horacio Uslenghi, Alberto F. Castiglioni, Alberto de Arteaga, Francisco Lanfranconi, Raúl B. Conde y Juan P. Jaureche.
ACTOS SOCIALES Y CULTURALES	— Agres. Raúl B. Comas, Francisco R. Camarano, Miguel Nazarenko, José A. Richero y Carlos Furtado (hijo).
COMISION FISCAL	— Agres. Joaquín Gorriarán, Osvaldo Parrillo y Juan Cambiasso.